Uma publicação fonte

MICRO &VIDEO

Ano Número 1 Novembro 1983 Cr$ 1.000,

BANCO DE DADOS
TRANSFORME O SEU MICRO EM ARQUIVO

COMPUTADORES
ESCREVA UM PROGRAMA E GANHE 8 MICROS!

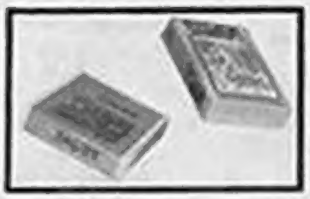
VIDEOCASSETES
AS DICAS DE TIZUKA YAMAZAKI

VIDEOGAMES
COMO ESCOLHER OS CARTUCHOS NACIONAIS

MICRO & VIDEO

ÍNDICE

CARTUCHOS NACIONAIS



Todos os cuidados que você deve ter antes de comprar os seus... **14**

VIDEO GUIA

Comentários e críticas sobre filmes como o épico Gandhi, o de suspense Psicose, o nacional Pixote, o erótico Emily, a comédia Vitor ou Vitória e muitos mais..... **28**

QUEM SABE, ENSINA

As dicas de filmagem de Tizuka Yamazaki, a consagrada diretora de Gaijin e Parahyba Mulher Macho... **26**

JOYSTICK

Análises e dicas de jogos como Ms. PAC-MAN, Defender, Pitfall, Zaxxon, Penetrator, TK-MAN. **17**

VITRINE

O novo micro da Dismac.
O I-7000 da Itautec.
O DGT-1000 da Digitus.
O super-Apple Dectron
E O "16 bits" pessoal da Scopus..... **5 e 46**

GERAÇÃO TRS-80

A coluna dos micros compatíveis com o TRS-80, da Radio Shack.

MERGE — Duas maneiras para encadear seus programas em caseto..... **49**
PROCURA — Um arquivo para suas revistas, livros, discos, fitas etc..... **50**

BANCO DE DADOS

Tudo o que você precisa saber para transformar o seu micro pessoal em um poderoso arquivo..... **32**

CAPA: Ilustração Dam

PROMOÇÕES

I Concurso "Jovem Programador do TK" — A oportunidade de você escrever um programa e se habilitar a mais de Cr$ 1,5 milhão em prêmios oferecidos pela MICRODIGITAL e MICRO & VIDEO..... **39**

Concurso "Campeão do Mês" — Prove que você é um Supercampeão de Videogames e ganhe Diplomas e Cartuchos oferecidos pelo CANAL 3 E MICRO & VIDEO..... **13**

EDITORIAL 4

JORNAL DA TELINHA
Os Coleco nacionais. Discos brasileiros para o Color Computer. Conserto para joysticks quebrados. Uma biblioteca de software. Manutenção de fitas de vídeo e diversos outros assuntos e notícias..... 7

GUIA DE SERVIÇOS
Mais de 250 endereços de assistência técnica, lojas de suprimentos, vídeo clubes, software houses, locadoras de videogames e o que mais o leitor necessitar..... 53

DICAS E DÚVIDAS
Limpeza das cabeças de vídeo. Como gravar um videogame em VT. Adaptador Coleco no Atari?. Um PATCH para entrar no Basic. Gráficos Rápidos do micro..... 11

CURSOS
Desde "Basic para Crianças" até "Circuitos Lógicos CMOS", nos cursos de novembro..... 57

QUEM TEM O QUÊ
O ponto de encontro dos usuários..... 58

CATÁLOGO
Uma coletânea mensal de todos os videogames já existentes e dos lançamentos nacionais e internacionais..... 25

APPLE PIE
Para os leitores que têm micros compatíveis com o Apple IIe. Um CATALOG que divide os arquivos por dois na tela..... 59
A versão em Applesoft do PROCURA, o arquivo para revistas, livros, discos, fitas etc..... 60

TK, 200 & FAMÍLIA
Um espaço para os micros compatíveis com o Sinclair. Super Load — Um programa para dobrar a velocidade do seu micro, e ainda criar a a função VERIFY..... 40

NA BASE DO BASIC
As instruções GOSUB-RETURN. Como usar os superpoderes das subrotinas..... 43

MICRO &VIDEO

Editor-Chefe: **Marcio Ehrlich**
Editor de Videogames: **Ignacio Machado** Redação: **Jurema Actis (chefe), Rafael Case e Lilian Gonçalves** Correspondentes: **Heloisa Aline** (Minas) **e Raquel Villela Alves** (Paraná)
Colaboradores nesta edição: **Fernando Saleck, Gustavo Barbosa, José Renato Ferreira Garcia, Leo Borges Ramos, Luis Carlos Valdetaro, Luiz Eduardo Mihich, Manoel Bernardo Mattos Machado** Editor de arte: **Juca Machado** Assistente de arte: **Fernando Tige** Ilustrador: **Dam** *MICRO & VIDEO* não se responsabiliza pelas opiniões emitidas nas matérias assinadas, assim como pelo conteúdo dos anúncios pagos.
Todas as cartas enviadas à revista serão consideradas como autorizadas para publicação, edição e comentários. As cartas deverão ser enviadas à Redação: AV. PASSOS, 101 SALA 1203 - RIO CEP 20742 - TEL. (021) 253-7730

Todos os direitos de reprodução das matérias publicadas em *MICRO & VIDEO* são reservados. Nenhum material pode ser aproveitado sem a expressa autorização da editora.

MICRO & VIDEO é uma publicação mensal da Fonte
Diretoria:
Diretor Executivo:
Ignacio Machado
Diretor Administrativo-Financeiro:
Marcos Montenegro
Diretor de Pesquisas:
Luis Paulo Montenegro

Gerente Comercial:
Ana Cristina Ribeiro Contato:
Sandra dos Santos Impressão:
Gráfica e Editora Primor
Distribuição: Publicações Castro Ltda. Rua Ubaldino do Amaral, 70 loja E - Rio - Tel.: (021) 242-4300 e 232-6786 e Rua dos Andradas, 45 - São Paulo - Tel.: (011) 228-5076.

fonte
fonte editorial e de comunicação ltda.

AV PASSOS, 101 GR 1203 CEP 20742 - RIO DE JANEIRO - RJ
TEL. (021) 253-7730

EDITORIAL

O Brasil já entrou definitivamente nas novas dimensões da Eletrônica e da Informática a serviço do desenvolvimento pessoal.

Os Microcomputadores, os Videogames e os Videocassetes são hoje uma realidade indiscutível no dia-a-dia de milhares de famílias brasileiras. E, ainda assim, os sinais de que o caminho apenas começou a ser percorrido estão claramente visíveis nos jornais, nas teves, nas revistas semanais, nas escolas, nos clubes e onde mais se queira olhar.

MICRO & VIDEO surge para desempenhar um importante papel neste processo: o da imprensa que estimulará e apoiará o usuário destes novos equipamentos, dando-lhe o suporte constante de informação para que ele cresça, a cada mês, acompanhando a evolução do mercado.

MICRO & VIDEO tem uma linha editorial muito objetiva: estar inteiramente voltada para os interesses do leitor. E não para os deste ou daquele fabricante, deste ou daquele grupo. Afinal, o leitor sempre será o consumidor principal da revista, assim como é o consumidor potencial dos produtos e serviços que vierem a ser anunciados aqui.

Pretendemos, com nossas matérias, não só prestar serviços a este leitor, como ajudá-lo a se aperfeiçoar na utilização de seu equipamento, para aproveitar dele o máximo.

Estaremos constantemente procurando o que de mais útil e de aplicação prática puder ser levado aos usuários de Videocassetes, Videogames e Micros Pessoais, de forma clara e direta, como convém a um veículo jornalístico.

Se, com isso, conseguirmos interessar a um bom número de leitores, também estaremos sendo úteis aos anunciantes, que terão em *MICRO & VIDEO* um bom veículo para divulgar suas novidades. O que mais uma vez será bom para o leitor, que poderá encontrar aqui ainda mais informações.

Por tudo isso, a participação de você que está nos lendo agora, como um dos primeiros leitores da revista, é fundamental. Quanto mais você nos escrever, nos criticar, nos sugerir coisas, melhor poderemos lhe servir.

Queremos que você nos compre todo mês, sim. Mas também queremos lhe dar muito em troca do seu dinheiro. *MICRO & VIDEO* espera ser uma revista que você possa ler, colecionar e consultar sempre.

Avise-nos, se não estivermos conseguindo isto. É obrigado por estar conosco.

Até breve, no número dois!

Nexus: O novo micro de 16 bits da Scopus

Enquanto a IBM não pode fabricar o Personal Computer no Brasil, um dos mais conceituados microcomputadores do mundo, outros fabricantes já estão fazendo seus micros compatíveis com o PC. Esse é o caso da Scopus, que está lançando o *Nexus*, seu novo micro de 16 bits que pode ser utilizado como micro pessoal ou profissional e como terminal inteligente, ligado a um computador de grande porte. Entre as características do *Nexus* destacam-se o teclado de inclinação variável e o vídeo basculante. O micro funciona com unidade central de processamento 8088 ("clock" de 8 Mz) e co-processador 8087, memória de 64 Kbytes de RAM (com expansão até 768 Kb), 5 slots de expansão, interface assíncrona para impressora, interface mini-winchester até 10 Mbytes e interface para cabo coaxial que permite ligar o *Nexus* a unidade de controle IBM. O Sistema Operacional do *Nexus*, desenvolvido pela Scopus, emula o MS-DOS e já prevê expansão para ligação à rede local Scopus e multiprogramação. Sua primeira linguagem de programação é o **Basic** interpretado, estando o Cobol em fase de implementação. Para uma segunda fase, já está previsto o desenvolvimento de mais três placas de expansão e de sistemas aplicativos.

A grande novidade no mercado internacional de videocassete está por conta da *Sony* que sofisticou ainda mais a sua linha de gravadores de vídeo com som estereofônicos e está lançando no Japão e nos Estados Unidos o videocassete Betamax SL-5200 estéreo e com uma inovação: alta fidelidade. O Hi-Fi Beta SL-5200 tem uma gama de áudio de mais de 80 dB, resposta de freqüência de 20-20 mil Hz, distorção muito baixa e *how-flutter* praticamente inexistente, incluindo marcador de picos com controles de nível de gravação de canais esquerdo e direito separados. Além disso, o Hi-Fi Beta grava som estéreo direto de FM, graças a um receiver embutido. Com isso, os audiófilos e videófilos poderão gravar com perfeição os programas que ultimamente vem sendo gerados simultaneamente pelas emissoras de TVs e de FM estéreo, nos Estados Unidos e no Japão.

A *Sony*, aliás, já está entregando máquinas de copiar Hi-Fi Beta para os produtores de "software" de cinema, de modo que eles possam transformar os mais populares títulos em VT Hi-Fi. Cerca de cem títulos estão sendo fornecidos para os varejistas e alugadores, e outros duzentos serão distribuídos no final do ano.

O duplo micro da Micronix: Dactron E

Outro lançamento: o novo microcomputador da linha **Apple** - o *Dactron E* - na prática um duplo micro, porque tem dois microprocessadores: o Z-80A e o 6502. Fabricado pela Micronix, é compatível em hardware e software com qualquer **Apple** e com todos os outros que utilizam CP/M-80. O novo micro oferece aos usuários total compatibilidade com software elaborados para os micros estrangeiros Apple II plus e os nacionais similares ao Apple. E com a incorporação, na própria placa de circuito integrado, do slot do microprocessador Z-80 e CP/M, o *Dactron E* também se torna compatível com todos os software desenvolvidos para equipamentos Apple de fabricação norte-americana. O novo micro chega com 64 Kbytes de memória RAM, que pode ser ampliada para 128 Kb com a simples incorporação de chips na placa original. Com a adição de uma placa de expansão, essa memória alcança 1 Mb. Além disso, ele aciona simultaneamente até três vídeos, constituindo-se assim, num micro de uso misto (pessoal e comercial). Segundo o fabricante, mantém internamente um software para geração de três conjuntos de caracteres, que servem para: utilização do **Pascal**; edição de texto e formatação de telas.

Digitus lança um micro mais versátil

Um micro compatível com o TRS-80, porém mais versátil, é o que a *Digitus*, de Belo Horizonte (MG), está lançando. O novo modelo, chamado DGT-1000, é compatível com os DGT-100 e DGT-101 e apresenta algumas inovações, com novo design com caixa em poliuretano, teclado numérico reduzido, vídeo monitor verde e maior facilidade para conexão de interfaces, além de software residente para vídeo colorido. O sistema continua modular: o vídeo apenas se encaixa sobre a CPU. Com este novo lançamento saem de linha os micros DGT-100 e DGT-101.

Outra novidade da *Digitus* é o lançamento desta interface para vídeo colorido, que permite 16 cores diferentes com maior resolução gráfica (256 pontos por 192). O software para a nova interface já é residente no DGT-1000, mas também será fornecido em fita cassete para os usuários do DGT-100 e 101.

Jornal da Telinha

Colecovision terá versões nacionais

São Paulo – O Colecovision, o mais procurado dos videogames americanos, dentro em breve estará no mercado brasileiro através das versões nacionais, que a Microdigital e a Splice, duas empresas brasileiras, apresentaram na III Feira Internacional de Informática, realizada em São Paulo. Os dois novos videogames terão as mesmas características do Coleco americano, considerado o mais desenvolvido da área por sua melhor definição de imagem, profundidade e riqueza de cores, além de possibilitar jogos tridimensionais, ou considerados de primeira pessoa.

As novas versões vão utilizar um circuito de 16 até 24 Kbytes de memória, o que lhes confere maior capacidade de memória em relação aos similares existentes no mercado que ocupam de 2 a 8 Kb.

A Microdigital, uma das principais empresas de microcomputadores pessoais do país, responsável pelo TK 82, que agora também entra no mercado de videogames está lançando sua versão que já vem equipado com controle de teclas além dos joysticks. A Microdigital também está produzindo uma série de cartuchos com jogos compatíveis com o sistema.

A outra versão, apresentada pela Splice, o *Splicevision*, também tem um dispositivo que permite a transformação em um microcomputador pessoal, e até simuladores, tipo direção de autos ou manches de aviões, semelhantes aos dos fliperamas. Segundo Kazuak Ishisu, assessor de diretoria da Splice, estas vantagens, porém, aumentam em 30 por cento o custo do Splicevision, em relação aos concorrentes (ele custará Cr$ 230 mil). A Splice também está lançando uma coleção de 24 cartuchos com alguns jogos tridimensionais, todos com visual na tela em protuguês. Até o final do ano, a empresa espera produzir mil unidades de seu videogame.

Campeões de videogames recebem seus prêmios

Rio – Armando Sung Nam Chiu e Heraldo César Prado Júnior, o primeiro e o segundo colocado no último campeonato de videogames promovido pela eletronic Games do Rio, no Rio Sul, já receberam seus prêmios: um televisor a cores e um Atari importado, respectivamente. O campeonato contou com a participação de 250 jogadores que disputaram oito jogos em partidas de cinco minutos. Fábio Iorio Freire (vencedor do Tennis), Hélio Luis Mendes Júnior (que fez 58.910 pontos com o SeaQuest), Armando sung Nam Chiu (que percorreu 220 Km, o equivalente a dois dias, com o Enduro) e Heraldo César Prado Junior (que fez 17.150 pontos com o Demon Attack) sagraram-se vencedores das chaves e disputaram a final com uma partida de Tennis, chegando àquele resultado.

Yateck adapta joysticks Atari em micros

Rio – Você já pode evitar estragar o teclado do seu micro para jogar videogames. A *Yateck*, que é uma loja de assistência técnica, está fazendo uma adaptação em microcomputadores para que você possa utilizar o joystick original do *Atari*. Segundo Ary Soares, diretor da Yateck, a instalação mais o joystick fica por Cr$ 25 mil.

VIDEO GAME CLUB
COPACABANA
Av. N.S. Copacabana, 690
Sl. 202 Telefone 255-7897
IPANEMA
R. Visconde de Pirajá, 360
Sl. 138 Telefone 239-1647
TIJUCA
R. Conde de Bonfim, 345 Sl. 204
Telefone 228-4043

Saiba no micro se você tem jeito para negócios

São Paulo – Uma alternativa de lazer para os usuários de micros da linha Apple: o Jogo de Empresas, lançado pela Microshop. Através de um disquete, vem acompanhado de manual de instruções do jogo, seis a oito jogadores podem fazer uma simulação do mundo dos negócios. O jogo custa Cr$ 150 mil.

Através do disquete o microcomputador abastece os jogadores dos dados que deverão utilizar, a competição, então, vai testar ou estimular os conhecimentos de cada jogador sobre o mundo dos negócios e, no final, ganha quem garantir os melhores resultados.

Resolução do Concine causa apreensão

Rio – Os donos de locadoras e videoclubes estão apreensivos com a resolução do Concine que irá determinar o pagamento de direitos autorais às produtoras, por meio de um selo que indicará as cópias consideradas legais.

O receio deles é de que estes selos venham a ser taxados por um preço muito alto. Isto aumentaria em muito o custo dos serviços para o consumidor final, com a conseqüente queda na procura de fitas.

Jornal da Telinha

Color Computer, da Rádio Shack, ganha disco no Brasil

Porto Alegre – A Codimex, desta cidade, estará lançando, em novembro, uma unidade disco para os micros compatíveis com o CoCo da Radio Shack, o TRS-80 Color Computer. O controlador do novo drive poderá acionar até mais três drives de disquetes, todos de dupla densidade e com face simples ou dupla, dando ao disco capacidade de armazenamento por face de 228 Kbytes.

Já em setembro, a Codimex lançou uma nova caixa de poliuretano para seu micro CD-6809, compatível com o CoCo, que ficou mais resistente. A Codimex só precisa agora arranjar um nome mais pronunciável e popularizável para seu micro, aproveitando que o mercado para computadores compatíveis com o CoCo ainda é muito grande no Brasil.

Micro-Kit edita livro de Basic

Rio – Os interessados em conhecer a linguagem dos micros da linha Sinclair: TK 82, 83, 85, CP 200, TIMEX 10 e ZX 81 já podem se utilizar de um guia, especialmente projetado para ensinar aos iniciantes a programar um microcomputador. O livro – "O Curso de Basic", volume I –, do engenheiro Carlos Alberto C. Abreu, Mestre em Engenharia de Sistemas da Coppe U.F.R.J., está sendo editado pela Micro-Kit Informática. O lançamento tem como objetivo apresentar um guia compreensível, capaz de difundir a linguagem básica para os micros com exemplos de aplicações, para que o aluno utilize o computador como instrumento de trabalho e no lazer.

De uma forma direta e precisa, o escritor adota o método que tem como apoio a experiência dos cursos para iniciantes oferecidos pela Micro-Kit, tanto para adultos, quanto para crianças. Os possuidores de micros da linha TRS ou Apple também podem se utilizar do método, com ligeiras modificações. Brevemente serão lançados novos volumes, dirigidos as outras linhas de computação.

Suprimento lança novidades para os usuários de micros

Rio – Para proteção e transporte dos disquetes de 5 1/4", a Suprimento, uma loja do Rio, está lançando um novo modelo de estojo para 10 disquetes. O modelo tem o tamanho normal da caixa de papelão, e um formato que o permite, quando aberto, funcionar como um display para a escolha do disco. O estojo é de acrílico fumê transparente, o que facilita a identificação do conteúdo e custará Cr$ 9.800, cada.

A Suprimento também tem outra novidade para arquivamente, só que agora de listagens e relatórios. São pastas para formulários contÍnuo de 80 posições, em tamanho menor (30 x 30 cm) aos que existem no mercado, feitos para papel de 132 posições (40 cm de largura por 30 cm de altura). As novas pastas, do tamanho do papel de 80 colunas, facilitam o arquivamento, que pode ser feito dos dois lados: do sanfonado ou do destacável. Estas pastas custarão Cr$ 1.490.

As dicas da Basf para fitas de videocassete

São Paulo – A durabilidade e boa qualidade de sua videoteca vai depender de alguns cuidados que você deve ter no manuseio de suas fitas. Mesmo que elas sejam fabricadas segundo os melhores padrões técnicos, o mal uso pode, com o tempo, causar deficiências na imagem reproduzida. Para que você não tenha a impressão de que adquiriu um mau produto, fique atento aos cuidados recomendados por um dos fabricantes de fitas, no caso a *Basf*, que relacionamos a seguir:

•Guarde sempre suas fitas na posição vertical e em local seco e fresco.

•Não toque a superfície da fita com os dedos. Gordura é fatal para qualquer superfície magnética.

•Não deixe o console e as fitas em locais úmidos.

•Evite vibrações fortes ou choques, que podem danificar os mecanismos internos.

•Sempre que acabar de reproduzir ou gravar, retroceda a fita,

para evitar marcas na superfície ou distorções na imagem.

•Nunca tente consertar uma fita danificada. Deixe que um técnico especializado faça isso por você.

•Nunca deixe suas fitas em cima de caixas acústicas, aparelhos de som ou vídeo, televisores, motores etc. que podem acarretar perda da imagem e/ou do som, por problemas de magnetização.

•Não aceite fitas emendadas que podem danificar os mecanismos internos.

•Antes de gravar uma fita nova, ou mesmo reproduzir uma gravada, que esteja fora de uso há algum tempo, rebobine para a frente e/ou para trás. Isso a manterá livre e evita acúmulo de pó e umidade.

•Leve periodicamente seu aparelho videocassete para revisão, limpeza das cabeças e componentes do aparelho.

Além dessas recomendações, se você tiver alguma dúvida em relação as suas fitas Basf, ou mesmo quanto ao uso de outras fitas, a Basf tem uma boa nova para os usuários de videocassete: Um Serviço de Orientação ao Consumidor, ao qual você pode recorrer pelo telefone (011) 258-3291.

Gráficas já têm programas de gerências

São Paulo – As empresas da área gráfica já podem dispor de um programa próprio para seu gerenciamento: o *Grafic Soft* que a *Computer World*, uma software house de Campinas (SP), está lançando, específico para microcomputadores compatíveis com a linha Apple e que permite o cruzamento simultâneo de mais de 40 parâmetros de custo. O sistema possibilita ainda a elaboração de orçamentos de qualquer tipo e já pode ser encontrado em todas as lojas Computerland.

Jornal da Telinha

Drives envenenados dão mais potência aos TRS-80

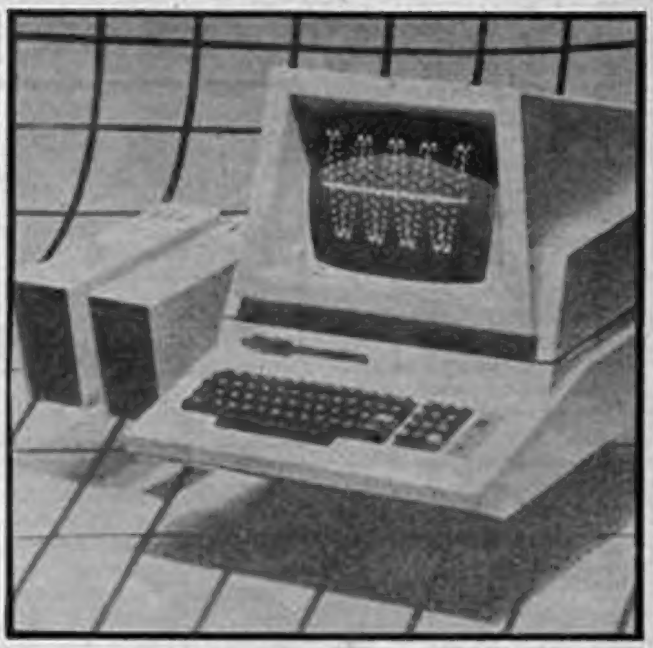
Rio – Quem tem um micro da família TRS-80 e gostaria de deixá-lo mais potente, com maior capacidade de armazenamento de dados, pode encontrar a solução na Bits & Bytes, uma loja de micros do Rio, que está vendendo drives de disquete de 5' 1/4" com o dobro da capacidade dos drives normais, ou seja, com 80 trilhas.

A Bits & Bytes tem dois modelos destes drives envenenados: com uma cabeça, que permite a entrada de até 360 Kbytes e o de duas cabeças, cuja capacidade de armazenamento chega a 720 Kb por disco. Para o uso destes drives há um porém: é necessário que o sistema operacional do disco usado seja mais potente, como o NEWDOS 80 e DOS-PLUS. O DOS 500 e o TRS-DOS, originais de fábrica, não funcionarão com o equipamento.

Kemitron expande poder do Naja

Belo Horizonte – Nada menos que cinco periféricos estão sendo lançados pela Kemitron para melhorar as características do seu micro Naja, compatível com o TRS-80 Mod. III.

O usuário Naja terá, partir deste mês, à disposição, placa de CP/M, que aumentará sua RAM para 64 Kbytes; placa de expansão para vídeo a cores com alta resolução gráfica e acesso a 240 matrizes; interface de 4 MHz e 6 MHz, aumentando sua velocidade de processamento; sintetizador de voz, que simula a voz humana; e controlador de disquete de 8 polegadas, que dará ao mineira Naja uma capacidade de armazenamento de até 4 milhões de bytes.



O primeiro micro pessoal da Coleco

EUA – Depois do sucesso na área de videogames, a Coleco entra na luta pelo mercado dos microcomputadores pessoais nos EUA, com o lançamento do ADAM.

Com 80 K de RAM e totalmente compatíveis com cartuchos e periféricos do Colecovision, o ADAM já vem com joysticks, uma impressora de margarida, duas entradas para "digital data packs", capazes de armazenar 500 Kbytes de informação e um processador de texto. Tudo isso pela bagatela de US 600. Os possuidores do Colecovision poderão transformá-lo num ADAM por 400 dólares.

Para os Correios, impressora não faz impressos

São Paulo – Ao que parece as diretorias das Empresas Brasileiras de Correios e Telégrafos ainda não sabem que, além de baratear os custos, as impressoras dos microcomputadores também fazem impressos. A esta conclusão chegou a Accesso Assessoria de comunicação, depois da inexplicável atitude dos Correios, que caracterizou a remessa de mensagens escritas via computador e feitas pela impressora, como cartas. Ao invés de pagar Cr$ 24, a empresa teve que desembolsar Cr$ 45, por unidade.

Segundo os Correios, tal fato não teria acontecido se a Accesso, depois de ter escrito suas mensagens via computador, tivesse mandado rodar suas mensagens no mesmo papel, porém em Xerox ou Off-set. Dessa forma, dentro das normas, elas seriam consideradas IMPRESSOS. A Accesso ouviu um representante dos Correios que justificou a medida, alegando que somente métodos usuais entram nas normas, e que o computador... ainda não é usual.

Philips lançará cartuchos com a Pantera cor de rosa

EUA – Depois de adiar indefinidamente o lançamento de seu console de 3ª geração – o Odissey 3 –, a Philips americana partiu decididamente para a área de software, comprando os direitos para lançar cartuchos com o personagem "Pantera Cor de Rosa". A Empresa passou também a produzir cartuchos para Atari 2600 e Colecovision.

IPANEMA VIDEO CLUBE

- Filmes originais VHS
- ATARI
- Entrega a domicílio
- Atendimento a todo o País

Rua Visconde de Pirajá, 580 loja 312 - RJ Fone: (021) 294 4946

Jornal da Telinha

IBM e Apple preparam novos micros

EUA – Mais uma séria ameaça ao Apple II e: o *Peanut*, irmão caçula do Personal Computer que a IBM está preparando para lançar. O Peanut será inteiramente compatível com o PC e custará em torno de 600 dólares.

Por sua vez, a Apple entra no combate e se prepara para contra-atacar com o lançamento do *Mc Intosh*, que deverá ter as mesmas funções do Lisa e também terá um preço na mesma faixa do PC da IBM.

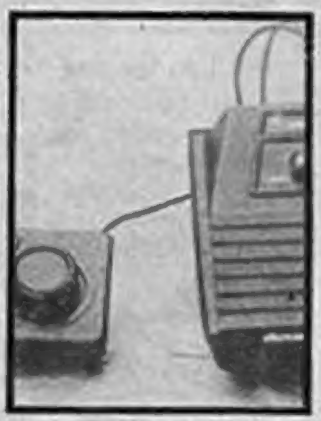
Nasce a 1.ª biblioteca de Software

São Paulo – Depois do Videoclube e do Gameclube chega a vez do Softwareclube. Acaba de ser criada nesta cidade a primeira *Biblioteca Brasileira de Software*, abrangendo 4 mil títulos desde videogames até pacotes de contabilidade.

Os assinantes da BBS serão divididos em três categorias, que inclusive determinarão as taxas a serem pagas. A categoria "Cassete" pagará uma taxa inicial de Cr$ 15 mil e uma mensalidade de Cr$ 5.500. Os da categoria "Disquete" e da "Empresarial" já pagarão uma taxa inicial de Cr$ 30 mil, e uma taxa mensal de Cr$ 8 mil, dando direito a programas mais sofisticados, possíveis em disco e sistemas operacionais mais poderosos.

A *Biblioteca Brasileira de Software* fica na Av. Brigadeiro Faria Lima, 1390 – 8º andar – grupo 82.

Novo videogame da Dismac já vem com dois paddles



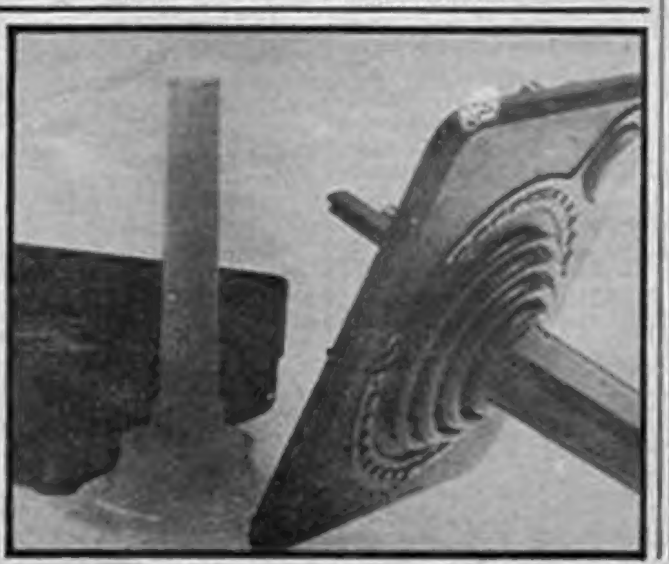
São Paulo – Mais uma nova opção em matéria de videogames compatíveis com o Atari no Brasil: o *VJ 9000*, o primeiro que já vem acompanhado de quatro controles (2 paddles e 2 joysticks). O videogame, que está sendo lançado pela Dismac, custa, aproximadamente Cr$ 170 mil, e funciona no sistema Pal M, sem necessidade de adaptações. Os jogos como Atlandida, Pantanal, Tenis, Pacri Manster, Para Tropa, Esquiador, T.N.T., Atak, Desafio de Pescadores, Alienigenas, Cruzadores Espaciais, Viagem Espacial, Guerra na Galáxia e Enigma também estão sendo lançados pela Dismac, em conjunto com o VJ 9000, com títulos e explicações em português. Os jogos custam entre Cr$ 16 e 22 mil.

Novo sistema de serviço através de cartão especial

Rio – A VTS, locadora de VTs e assistência técnica do Rio, está lançando um novo sistema de serviços visando maior comodidade e rapidez aos seus clientes especiais. É o VTS-CARD que, segundo o gerente Oswaldo Soares, garante, entre outros benefícios, descontos em assistência técnica e laboratório, reserva de filmes por telefone sem nenhum depósito, entrega a domicílio, além do recebimento de um catálogo de filmes atualizável.

Joystick quebrado agora tem conserto

Rio – Uma boa novidade para os jogadores de videogames: se seu joystick não obedece mais aos seus comandos, não pense em comprar um novo sem antes verificar se não foi a torre de plástico de seu interior que quebrou. A Activision, uma loja de videogames do Rio, está fabricando e comercializando estas torres no Brasil e faz a substituição por Cr$ 5 mil, o que não deixa de ser negócio, já que a compra de um novo joystick fica por uns Cr$ 30 mil. Para os lojistas, comprando em quantidade, o preço de cada torre fica por Cr$ 1.500.



renart
Fotografia Gráfica Composição Ltda.
• Fotos Reticuladas
• Foto Traço
• Fotos Meio Tom
• Fotoletras
• Fotocomposição
Rua Paulino Fernandes, 68
☎ 266-6350

Video

Começo de fita sem ruído

A gente sempre ouve falar que nunca deve começar uma gravação logo no começo do VT, porque ali a fita fica sempre mais dobrada e exposta, tirando a qualidade da gravação. Só que começar a gravação de um filme ou um programa da tv com o marcador indicando 10 ou 15, deixa o VT com um ruído de vídeo irritante no começo.

Eu resolvi isso da seguinte maneira: antes de gravar qualquer programa na fita, eu plugo a minha câmera de VT no VCR, e gravo desde o comecinho da fita alguns segundos com a lente tampada, e com o microfone coberto ou desplugado. Assim, quando eu gravar meu programa a partir do marcador 15, ganho um começo de exibição limpo e silencioso.

Para quem não tem câmera, minha dica é acordar cedo, e pegar alguma emissora antes dela entrar no ar, quando apenas exibe uma tela branca, ou mesmo aquelas listas coloridas (N.R.: o sinal de color bar), que sempre será melhor que o ruído que eu falei.

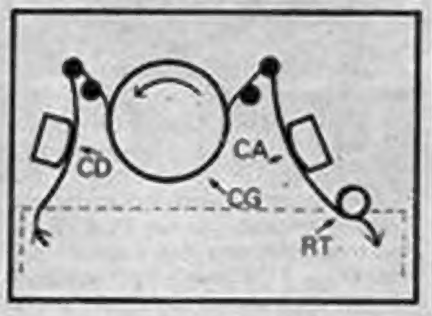
Maurício Justo
Rio, RJ.

Cabeça limpa

Qual é a melhor maneira de limpar a cabeça do meu videocassete? Ouvi falar que há fitas especiais para isso, mas já a loja onde comprei recomendou que eu levasse à sua assistência técnica. O que eu faço?

Raul Siqueiros
Belo Horizonte, MG

Se o seu videocassete é nacional, e ainda está na garantia, o melhor é mesmo levar à oficina autorizada, para não correr riscos. De qualquer maneira, em uma oficina a limpeza do seu VCR sempre poderá ser mais completa, já que você poderá solicitar ao técnico para desmontar o aparelho e, também retirar poeira acumulada, lubrificar as partes certas e ajustar parafusos e correias. As fitas para limpeza de cabeças que existem à venda (todas ainda importadas), apesar de funcionarem bem, apenas atingem a área pela qual a fita passa, não eliminando a revisão mais completa, em outra oportunidade, da sua oficina. Se você for cuidadoso, e seu VCR permitir um acesso fácil às cabeças, você mesmo pode fazer a limpeza em casa, usando um bom cotonete (o da Johnson é mais resistente quando molhado que os demais) embebido em álcool isopropílico, que você encontra fácil em qualquer casa de produtos químicos. Veja no desenho os pontos que você deve limpar: CD = Cabeça de Desgravação; CG = Cabeça Giratória de Gravação; CA = Cabeça de Áudio; RT = Rolo de Tração. Use um cotonete para cada um destes itens, e dê grande atenção ao Rolo de Tração que, quando sujo, traciona mal a fita e, também, prejudica a sua gravação.
Boa sorte.



Micro

De cassete para disco

Comprei um micro com gravador cassete para me iniciar neste mundo fascinante que a computação pessoal proporciona. Mas estou preocupado. Se algum dia eu quiser mudar para um computador mais sofisticado, com disco, vou perder todos os meus programas comprados em cassete?

Julio Cesar Castro
Petrópolis, RJ.

Dependendo de qual é o seu atual micro e qual o futuro, você talvez não perca todos os seus programas. Uma coisa importante, e que nem todos os compradores de micros atentam, é para a possibilidade de expansão do seu sistema e a compatibilidade dele com os modelos mais sofisticados. Atualmente no Brasil, os micros pessoais ou são compatíveis com o inglês Sinclair (como o CP-200 ou os TKs), ou com o TRS-80 (como os demais CPs, os DGTs e outros), ou com o Apple (como os pioneiros AP-II e Micro Engenho, e diversos outros que estão surgindo a cada dia). Os micros compatíveis com o PC, da IBM, só agora estão sendo lançados. De todos estes, a família que melhor oferece compatibilização entre os sistemas de cassete e disco ainda é o do TRS-80, principalmente agora que a Prológica colocou no mercado o CP-300, que vem em versão cassete. Dos demais, os TKs e os CP-200 não expandem para disco, enquanto os Apples, no outro extremo, muito raramente são vendidos em versão cassete.

De qualquer maneira, saiba que seus programas mais simples facilmente poderão ser carregados por cassete para o novo computador, e daí copiados para o disco. Alguns outros aplicativos, porém, principalmente os que usarem arquivamento de dados em cassete, precisarão de algumas adaptações para o seu novo equipamento, assim como programas que utilizarem sub-rotinas em linguagem de máquina, que poderão utilizar áreas comuns às ocupadas pelo sistema operacional do disco, e com isto não funcionar direito. Quando você comprar o novo micro, escreva-nos se tiver problemas de conversão de programas, e procuraremos lhe ajudar.

O Basic por dentro

Encontrei um Patch fantástico, que permite desproteger a senha do BASIC/CMD dos sistemas operacionais compatíveis com o TRSDOS 1.3, como o DOS-500, e ler o seu interior através do DEBUG. Após o DOS500 Ativo (ou TRSDOS Ready) digite:

PATCH *5 (ADD = 52EB, FIND = CB, /CHG = 36)
PATCH *5 (ADD = 52ED, FIND = 8E, /CHG = 00)

Agora é só entrar no DEBUG, digitar F, responder a Esp. Arq. (ou Filespec) com BASIC/CMD, e sair paginando com as teclas ";" (para ir para frente) e "-" (para voltar atrás).

Agora estou atrás e de um patch destes para os demais utilitários do DOS, como o FORMAT e o BACKUP. Quem souber, por favor, me escreva.

Marcos Camberra
Rio, RJ.

Não queime sua maçã

Esta dica vem de uma conversa com Virgílio Amaral, diretor da Servcomp, oficina autorizada em AP-II de São Paulo. Diz ele que o mais freqüente problema que os micros compatíveis com Apple enfrentam é de memória. Não do aparelho, mas do usuário, que quase sempre se esquece de desligar o equipamento antes de colocar ou retirar qualquer placa dos slots. Com isso, os conectores das placas entram em contato com os conectores indevidos do micro, podendo dar curto-circuito e queimar o

Jornal da Telinha

DICAS E DÚVIDAS

aparelho. A única solução para o problema é aumentar a memória do usuário. Se o seu micro é da família Apple, a sugestão é colar uma etiqueta na tampa do micro com os dizeres: "NÃO ABRA ESTA TAMPA ANTES DE DESLIGAR O APARELHO!", e onde mais você puder, nas áreas dos slots. Pode parecer pouco, mas na hora você vai ver como ajuda.

Gráficos Rápidos

Qual a maneira de colocar um desenho o mais rápido na tela do meu CP-300? Seria melhor usar o POKE nos endereços da tela ou PRINT CHR$ com os códigos dos gráficos?

Miriam Senna
São Paulo, SP

Apesar de os manuais dos micros da família TRS-80 praticamente só se referirem a estas formas de utilização de gráficos (além da SET/RESET), a forma mais rápida de colocar um desenho na tela é transformá-los em variáveis, que depois serão impressas. Como? Da mesma maneira que você definiria, no começo do programa uma linha como:

10 A$ = "MICRO & VIDEO"

Quando o programa rodar, o micro colocará no seu espaço de memória para variáveis o significado de A$, e quando você o quiser "printar" no meio do programa o acesso será quase que instantâneo, já que não será preciso processar separadamente as diversas instruções POKE ou PRINT CHR$ para cada parte do gráfico.

Como você, porém, não pode teclar gráficos nos TRS-80 (nos Sinclair está possibilidade existe), a solução é concatenar os seus códigos em CR$ dentro da variável, como, por exemplo, no programinha abaixo:

```
10 CLS
20 A$=CHR$(128)+CHR$(167)
      +CHR$(191)+CHR$(155)
      +CHR$(128
30 FOR I=1T060:PRINT   LA$
40 NEXT I
```

O invasor espacial contido em A$ será posto na tela muito mais rapidamente que com diversos POKE ou PRINT CHR$. E com muito mais versatilidade. Esta é, inclusive, a melhor forma de você incrementar o visual de suas telas. Defina, por exemplo, LS=STRING$(63,140) e quando quiser a linha bastará usar, digamos, PRINT 128,LS.

Se você, aliás, está interessada em gráficos, recomendamos vivamente o livro "TRS-80 Graphics for the Model I and Model III", de David Kater e Susan Thomas, editado pela McGraw Hill (12,95 dólares na Livraria Ciência Moderna, do Rio).

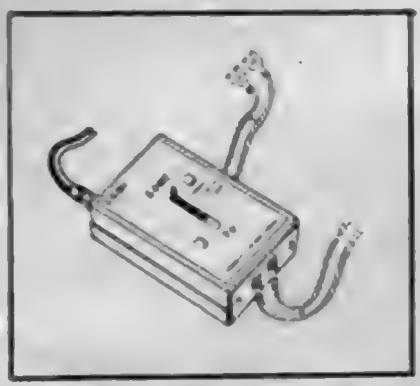
Games

Gravando o videogame

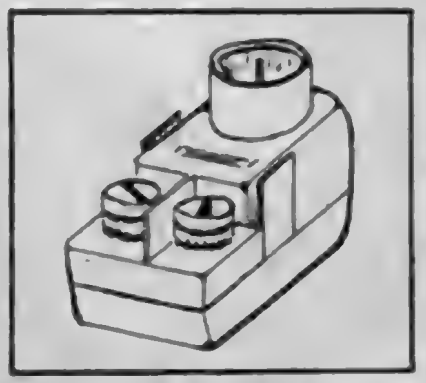
Como eu posto gravar minhas jogadas de videogames em VT?

Claudio Luis Cohen
Curitiba, PR.

É muito fácil, e basta você entender a lógica de gravação de um VCR (video cassete recorder) para fazer a ligação correta. O seu VCR pode gravar qualquer imagem, desde que ela venha sob a forma de sinais chamados de RF (rádio frequência). Uma câmera de VT pode ser ligada direto no VCR porque já emite sinais em RF. Já a antena externa da TV ou o videogame emitem sinais de outra forma, que precisam ser transformados em RF para poderem ter suas imagens gravadas. Por isso é que, para gravar programas, você liga a antena externa da sua TV no tuner do seu VCR, que fará, então, a adaptação dos sinais, para gravar seus avanços no River Raid ou sua resistência no Enduro, portanto, o processo é o mesmo: ligue o fio paralelo do adaptador que fica na extremidade do cabo de saída do videogame (aquele que tem a chave "Computer X TV") na entrada de antena do tuner, exatamente como antes a antena de sua TV que devia estar ligada. Ligue seu VCR como sempre, sintonize ambas as teclas do tuner e da TV no canal 3, pressione as teclas Play & Rec e dê o máximo com seu joystick! Se você estiver com um bom cartucho, além da emoção de poder reestudar suas jogadas, você ainda poderá testar a capacidade de gravação do seu VCR, vendo como ele realmente grava imagens geradas por um bom sinal.



A) Adaptador que fica na extremidade do cabo de saída do videogame.



B) Conector de fio paralelo para entrada em vídeo cassete. Encontrável nas lojas com o nome de "cachimbo".

Jogos compatíveis

Um amigo me disse ter lido em algum lugar, que existe um adaptador para podermos jogar cartuchos do Colecovision no videogame Atari. Onde eu encontro no Brasil este adaptador?

Paulo Cesar de Assis Filho
Brasília, DF.

Lamento desapontá-lo, Paulo Cesar, mas ainda não existe qualquer tipo de adaptador de outros sistemas para o console Atari. Talvez tenha havido alguma confusão, porque a Coleco, fabricante do Colecovision, também produz cartuchos de seus jogos adaptados para as condições técnicas (de formato e memória) do Atari, como os famosos Donkey Kong, Smurf, Zaxxon etc.

O que existe é o contrário: um adaptador para que cartuchos originais Atari possam ser utilizados em consoles Colecovision. Esse adaptador já existe a venda no Brasil, em algumas das principais lojas do setor que trabalham com importabandos. Aliás, falando em adaptador, a Intellivision também prometeu um para os cartuchos Atari funcionarem nos seus aparelhos, só que a empresa ainda não o lançou, mesmo no mercado internacional.

As sugestões podem ser enviadas à nossa redação, para que possamos levá-las a todos os nossos leitores.

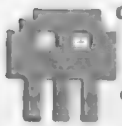
PROVE AGORA QUE VOCÊ É UM CAMPEÃO DE VIDEOGAME!

PARTICIPE DO CONCURSO:

PROMOVIDO PELO CANAL 3 VIDEO CLUB E MICRO & VIDEO.

CAMPEÃO DO MÊS

Veja só como é fácil:
Todo mês, MICRO & VIDEO publicará uma relação de 3 jogos de videogames, que estarão em disputa no mês de capa da revista.
Até o dia 30 do mês você terá a oportunidade de mandar uma foto (cópia, slide ou negativo) da TV com o número máximo de pontos que você conseguiu fazer em qualquer dos jogos indicados.



Com isso, você concorrerá a dois títulos:
Campeão do Mês: para quem conseguir o maior número de pontos em qualquer um dos jogos.

Supercampeão do Mês: para quem obtiver a melhor média de colocação nos 3 jogos indicados.

Os Campeões e o Supercampeão do Mês ganharão cartuchos Intellivision do Canal 3, além de fantásticos Diplomas para registrar os seus feitos, e a publicação de seus resultados na edição seguinte de MICRO & VIDEO.
Todos os que participarem do concurso enviando fotos ainda ganharão brindes-surpresa do Canal 3 e MICRO & VIDEO.

Anote no verso de cada foto, ou do envelope com o slide ou negativo, seus dados completos, com nome, endereço e telefone.
Envie o material para "Campeão do Mês" - CANAL 3/MICRO & VIDEO - Av. Passos, 101 gr. 1203 - cep. 20742 - Rio - RJ, ou entregue o envelope lacrado na loja do Canal 3, à Rua da Consolação, 3557 - São Paulo - SP.

E AQUI ESTÃO OS VIDEOGAMES DE NOVEMBRO:

ZAXXON DEFENDER CENTIPEDE

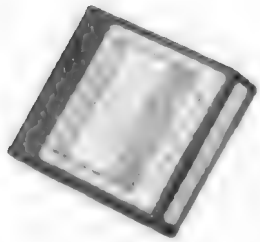
Comece já a treinar, e envie suas fotos até 30 de novembro.
Mostre a todo o Brasil que você é Campeão!

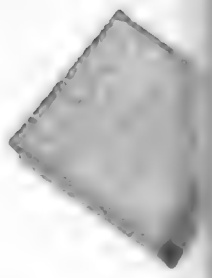
CANAL 3 VIDEO CLUBE

MICRO &VIDEO

O QUE VOCÊ DEVE SABER ANTES DE COMPRAR O SEU

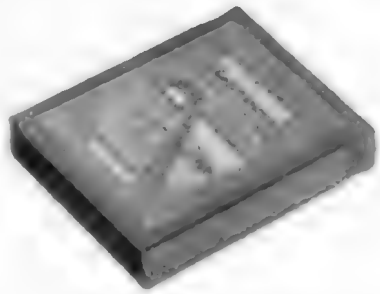
CARTUCHO NACIONAL

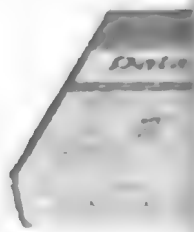




Em cena, um novo personagem: o cartucho nacional. Ele já existe. Com isso, os mais famosos jogos internacionais — inclusive os últimos lançamentos — agora podem ser encontrados por um custo mais compatível, o que lhe dá a chance de ainda poder comprar um maior número de videogames. Entretanto, há o risco de não se fazer uma boa compra.

Jurema Actis

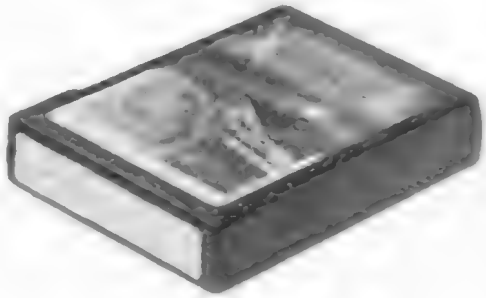




Muito embora os cartuchos nacionais se assemelhem em muito aos dos sistemas americanos, existem algumas diferenças que vale a pena conhecer, antes de fazer sua compra. Afinal, é bom lembrar que os jogos oferecidos não são produzidos no Brasil. Apenas os cartuchos.

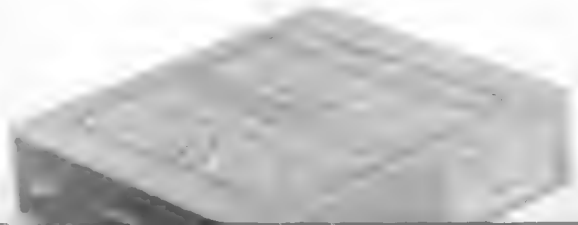
Como são muitas opções, visto que há uma média de 1100 cartuchos com 180 jogos diferentes à disposição dos interessados, resta saber como fazer uma boa escolha, como julgar qual o melhor produto a levar para casa.

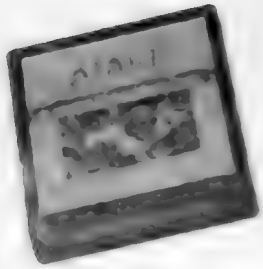
Para você fazer uma boa compra, nós demos as dicas de como escolher e distinguir um bom cartucho nacional.

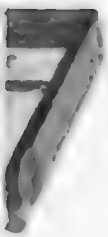


O acabamento do cartucho

Este é o primeiro item a ser observado. Mas por que o acabamento é importante? Porque o bom acabamento da embalagem demonstra o interesse do fabricante em ofe-







recer um produto de qualidade. À primeira vista pode parecer uma questão muito simples, sobretudo quando se observa que todos os fabricantes de videogames trabalham com cartuchos feitos à base de plástico. Contudo, os de melhor qualidade são feitos de plástico injetado, como no sistema original americano. E aqui cabe uma indagação, qual a importância e o que é plástico injetado? Como reconhecer?

O cartucho de plástico injetado é feito um monobloco. Ele é moldado em forma especial, com um design especialmente criado por cada fabricante, de uma maneira tal que suas metades se encaixam em todos os lados e sua vedação perfeita protege mais os circuitos internos, dificultando a entrada de poeira e outras impurezas, além de permitir maior facilidade de colocação e retirada do jogo e uma fixação melhor do cartucho no console.

Entretanto, ainda há no mercado cartuchos feitos de plástico prensado, ou seja, com restduos de plástico transformado, o que dá ao produto um acabamento grosseiro. Estes devem ser evitados.

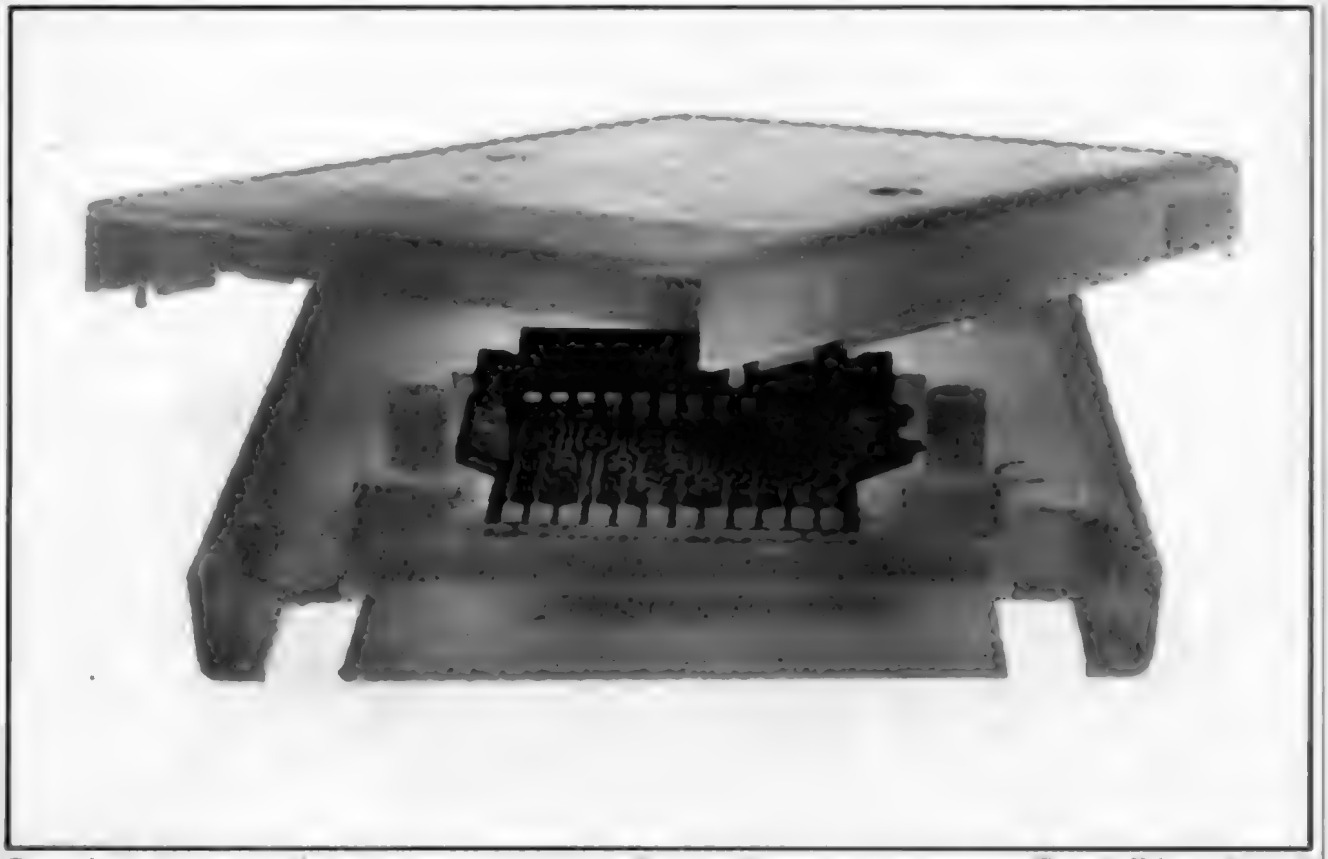
Imagem

Muita atenção. Antes de compra do seu cartucho insista com o vendedor em verificar a qualidade da imagem. Não aceite argumentos. Lembre-se, você quem está fazendo um investimento e quer que seu cartucho lhe renda muito tempo de diversão. Peça um cartucho de demonstração da mesma marca no console, sobretudo se você ainda não conhece o tipo de produto que está sendo oferecido. Observe com muito cuidado. Não aceite nenhum cartucho que apresente interferências na imagem, como fantasmas ou qualquer outro tipo de distorção, mesmo que o vendedor diga que o defeito é do aparelho.

Lembre-se de que os bons circuitos eletrônicos dos videogames, que têm ligação direta dos cabos para o vídeo, não admitem distorções. De qualquer maneira, alguns fabricantes ainda dotaram seus cartuchos de filtros de interferência cuja existência determina uma melhor emissão da imagem. Como não é possível verificar a existência do filtro, a boa imagem é que garante a qualidade do produto.

Terminais do circuito impresso

O circuito impresso é feito de fibra de vidro impressa em cobre. Agora que você já verificou o acabamento da embalagem e a qualidade da imagem, observe os terminais do circuito impresso (ou perna conector) que em quase todos os cartuchos nacionais se encontram bem visíveis. Veja que eles não apresentam um reflexo cobreado. Nesta questão, todo cuidado é pouco, ainda mais se você levar em conta que a maioria das grandes cidades brasileiras ficam próximas do mar e que a grande quantidade de sal da atmosfera provoca a oxidação dos metais menos resistentes como o cobre. Preste muita atenção a este item, porque alguns fabricantes de cartuchos deixam os terminais de cobre dos circuitos sem a cobertura de um metal mais resistente (como o ouro, por exemplo, que entra quatro a oito microns é muito empregado como acabamento).



O cartucho de videogame por dentro, mostrando o circuito integrado, os pinos de encaixe e o pente-conector (Cartucho Vidgame, fabricado pela Activision).

Dessa forma, o cobre, sem a devida proteção oferecida pela cobertura de um outro metal, acaba oxidando, o que, no futuro, provoca um mal contato e, conseqüentemente, a perda da qualidade da imagem.

Todavia, uma inovação está sendo introduzida pelos sistemas *Dynacom* e *Splice*: cobertura de níquel, que os fabricantes asseguram ter uma resistência 70 vezes superior a do ouro. Portanto, um reflexo dourado ou prateado (do níquel) no pente-conector, garantem maior durabilidade ao seu cartucho.

Pinos de encaixe

Outra maneira de se verificar se o cartucho atende a um bom padrão de qualidade é observar os pinos de encaixe. Eles devem ser bem resistentes para permitir o uso sistemático de entrada e retirada do cartucho do aparelho. Estes pinos, na maioria, são feitos de plástico e tal como nos similares americanos, fazem parte integrante do desenho do cartucho. O pino também tanto pode ser retrátil quanto fixo, o que não altera a qualidade. Apenas o retrátil tem um custo industrial maior.

O que você deve evitar é que ele seja colado. Alguns fabricantes usam e abusam deste recurso que apresenta o risco do pino descolar até mesmo dentro do console. Há também cartuchos nacionais cujos pinos fazem parte integrante do circuito impresso e se apresentam sem cobertura de plástico. Em qualquer um dos casos, a escolha mais adequada deve recair sobre os cartuchos que apresentam pinos mais resistentes.

Manual de instruções

Esta é outra questão que também garante a qualidade do produto. Apesar de não serem iguais aos manuais dos similares americanos — ricos em cores, ilustrações e informações —, os melhores fabricantes de cartuchos nacionais já fornecem seus produtos acompanhados de manuais de instruções detalhando os jogos. Por esse motivo, não esqueça de pedir o seu também.

Garantia

Além de todos estes itens anteriores, que são um indicativo seguro de que você está fazendo uma boa aquisição, é bom não se descuidar, para não levar para casa gato por lebre. Esteja atento. A garantia de que está levando um cartucho de boa qualidade deve ser dada pelo próprio fabricante do produto, através de sua indicação (endereço ou CGC) na embalagem.

Agora veja bem, se além de um bom entretenimento, você também quer qualidade, resistência e durabilidade que garantam o seu investimento, pense também nos preços. Ainda que não seja esta a sua preocupação, este fator é importante, principalmente porque não há nenhuma vantagem na compra de um cartucho sem estar atento aos custos. Como em quase tudo na vida, o produto muito mais barato quase sempre é feito com material de menor qualidade, sem atender as condições técnicas ideais. Por isso, pense duas vezes antes da compra de um cartucho, seja ele qual for, porque quase todos os que existem no mercado são bons, mas existem os melhores.

Estas são algumas das empresas de videogames que estão fabricando cartuchos nacionais, praticamente compatíveis apenas com o sistema Atari:

- **Acoustica Equipamentos Eletrônicos** (Av. Atlântica 4246, sala 333, Rio - RJ. Telefone (021) 287-3344) 65 jogos da marca **Datasoft**.
- **Activision** (Rua Visconde de Pirajá, 303, sobreloja 217, Rio - RJ. Telefone (021) 267-8597) / 160 jogos **VidGame**.
- **Canal 3** (Rua da Consolação 3557, São Paulo - SP. Telefone (011) 883-3447 e (011) 852-6221) / 130 jogos **Intellivision**.
- **Dynacom** (Alameda Glete 249, São Paulo - SP. Telefone (011) 223-2199) 150 jogos **Dynavision**.
- **Playvideo** (Alameda Gabriel Monteiro da Silva 121, São Paulo - SP. Telefone (011) 852-8487) 150 jogos **Playvideo**.
- **Polyvox** (Rua Visconde de Taunay, 349, São Paulo SP. Telefone (011) 247-9611) 28 jogos **Atari**.
- **Soyfi** (Av. Angélica 1996, São Paulo - SP. Telefone (011) 231-3277) 32 jogos **Dactari**.
- **Splice** (Av. Juscelino K. de Oliveira 154, Sorocaba - SP. Telefone (0152) 43-1316) 15 jogos **Splicevision**.
- **Unitronic Eletrônica** (Av. Nossa Senhora de Copacabana 195, sala 616, Rio - RJ. Telefone (021) 541-3549) 150 jogos **VGS**.
- **Videogame Club** (Rua Visconde de Pirajá 580, subsolo 106, Rio - RJ. Telefone (021) 239-1847) 150 jogos **Atarimania**.

JOYSTICK

KEYSTONE KAPERS ⊥ ⊥ ⊥
Activision para Atari 2600 (VCS)
Gráficos/Som: 9
Ação/Controles: 7

Manuel Bernardo Mattos Machado

Keystone Kapers é um jogo muito interessante e bem divertido, mas que o tempo torna mais enjoativo. Depois de alguma prática, você acaba decorando os perigos e vitriando as jogadas, além de usar táticas para ajudar o guarda a alcançar o ladrão que o tornam muito fácil e sem opções. É como se você já estivesse programado para não errar, sabendo o que fazer mesmo antes de acontecer. Para alugar, portanto, o cartucho é bem recomendável, mas para ter sempre talvez não.

O Kapers, porém, tem uma criatividade incrível. A variedade e perfeição dos objetos foram os principais motivos que levaram o jogo a permanecer entre os mais procurados atualmente. As escadas rolantes, o elevador, o guarda e o ladrão são extremamente perfeitos, e as diversas cores além de facilitar a identificação, fazem um bonito visual no vídeo.

O som também não podia ser melhor, pois acompanha o jogo em todo o seu decorrer: nos passos do guarda, na contagem dos pontos, nos saltos etc.

O controle do joystick no *Keystone Kapers* é bastante preciso. Só é necessário um pouco de prática para pegar os macetes de como pular os obstáculos, entrar no elevador ou se abaixar, sem falar da firmeza na mão, pois se hesitar você erra sua ação, e é obrigado a recomeçar a perseguição.

Dicas: Com alguns dias de prática você pega os macetes do Kapers. Um dos mais importantes é começar o jogo com o elevador estando no 3º andar, porque o tempo que você demora para chegar até sua porta é o mesmo que ele leva para descer até o térreo. Ganhando tempo você poderá fazer mais pontos. Outro macete importante, mas um pouco mais complicado, deve ser usado quando você chegar à fase mais difícil do jogo: você deve se utilizar apenas do elevador, aguardando que o ladrão passe sobre ele para persegui-lo logo após.

ZAXXON ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥
Coleco para Colecovision
Gráficos / Som: 10
Ação / Controles: 9

ZAXXON ⊥ ⊥ ⊥
Coleco para Atari 2600 (VCS)
Gráficos / Som: 6
Ação / Controles: 7

Ignácio Machado

Em Zaxxon, você pilota uma nave espacial supersônica que bombardeia cidades, e luta no espaço sideral contra naves inimigas com o objetivo de destruir o robô gigante que dá nome ao jogo.

No Brasil, você pode encontrar Zaxxon nos fliperamas com o nome de "Space War Ship". O jogo impressiona pela sensacional qualidade visual. Os gráficos simulam 3º dimensão graças à uma inclinação de 45 graus no trajeto a ser percorrido e à sombra da nave.

A versão para Colecovision aproveita-se plenamente da grande memória e capacidade gráfica do sistema, simulando quase que perfeitamente o jogo original. A ação é um pouco mais fácil e por isso eu prefiro até o cartucho à versão para fichas.

Adaptar Zaxxon para Atari 2600 deve ter sido um trabalho bastante difícil. O original exige uma resolução gráfica que o aparelho não possui. A Coleco, porém, conseguiu realizar um bom trabalho. O jogo apenas inspira-se no original e, se os gráficos não são muito bons, a ação consegue satisfazer.

Dicas: Ao deparar-se com um campo de força, atire sem parar para situar-se e poder encontrar a passagem. Destrua o máximo possível de aviões nas cidades. Assim você terá menos naves a enfrentar quando estiver no espaço.

Ms. PAC MAN ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥
Atari para Atari 2600 (VCS)
Gráficos/Som: 10
Ação/Controle: 9

Manuel Bernardo Mattos Machado

Ms. Pac Man pode ser considerado um dos melhores videogames já criados até hoje, por suas grandes emoções e situações divertidas. A diversidade de seu programa faz com que não seja enjoativo ou cansativo por mais tempo que você jogue, ao contrário do que ocorre com a maioria dos outros jogos. Por ser um videogame que exige muita atenção e "nervos de aço" é que muitos campeonatos o incluem em suas finais.

Graficamente, ***Ms. Pac Man*** é realmente perfeita. A variedade dos labirintos e das frutas tornam o jogo empolgante, e deixam na pessoa, em cada jogo, a ansiedade de chegar a uma nova fase. A variação nas cores também é muito importante, tornando a tela mais visível e atrativa, fazendo com que você participe do jogo como se estivesse dentro dele.

O som só faz completar a perfeição, pois você precisará dele para se orientar no tempo de duração das vitaminas e também no acompanhamento com as frutas.

É preciso, porém, muita atenção no manejo do joystick, que, por ser muito sensível, com um leve toque muda de sentido. Isto faz com que algumas pessoas discordem da boa ação do controle. Na minha opinião, é justamente esta necessidade de bons reflexos e um pouco de sorte que - é essencial, é claro - que tornam o jogo excelente.

Dicas: A imprevisibilidade deste jogo faz com que qualquer tática seja incompleta. Mas você deve saber de algumas coisas: 1º) Após ***Ms. Pac Man*** comer as vitaminas, os fantasmas mudam de sentido; 2º) ***Ms. Pac Man*** corre mais onde não há pontinhos. Por isso, um bom negócio é limpar o labirinto antes de comer as vitaminas e partir para pegar os fantasmas; 3º) O fantasma roxo é o único que corre mais que a ***Ms. Pac Man***, mas somente se ela estiver sobre os pontinhos. É bom manter se sempre afastado do fantasma roxo. Mas se ele começar a perseguí-lo, você deve procurar sempre lugares onde não existam pontinhos, para poder fugir. Ou então procurar despistá-lo através das passagens secretas.

COME COME ⊥ ⊥ ⊥ ⊥
Philips para Odissey
Gráficos / Som: 9
Ação / Controles: 9

I.M.

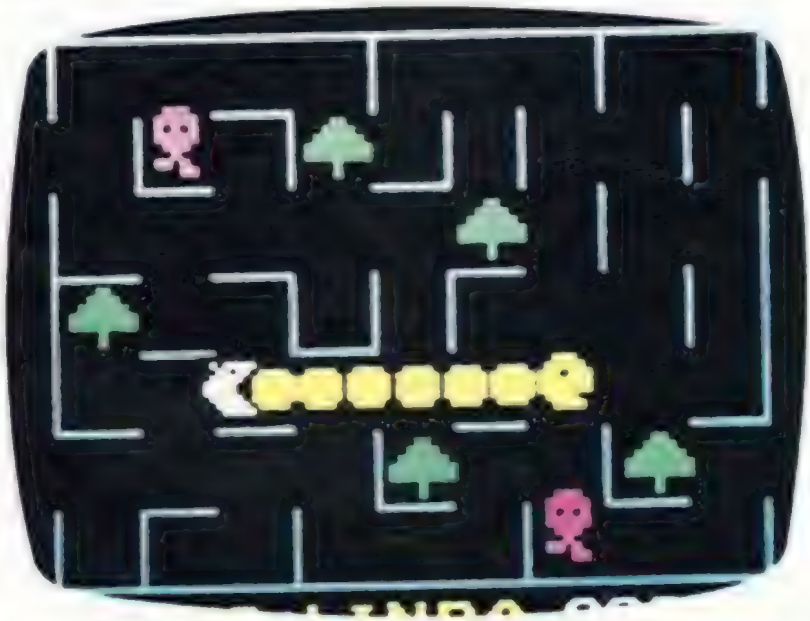
Come Come é o aluno que superou o mestre. Procurando fazer um cartucho tipo Pac-Man para o Odissey, a Philips conseguiu se sair melhor que o original. No jogo você precisa ir comendo o rabo de Dratapilar, cuja cara come você e que é ajudado por dois Drats. Ao comer um pedaço do rabo de seu inimigo você pode durante um período comer os Drats.

Este jogo nos Estados Unidos chama-se K. C. Krazy Chase e o nome original do Come Come é K. C. Munchkin. Lá, este jogo pode ser jogado com um módulo de voz, o que permite ao cartucho falar com você! Esperamos que a Philips não demore a lançar o The Voice (o tal de módulo de voz) por aqui.

O jogo possui gráficos bonitos e efeitos ótimos, principalmente a queda das orelhas do nosso herói quando é comido. A ação é boa mas podia ter sido melhorada se o jogo não terminasse logo na primeira vez que você é comido. Poderiam ter dado mais vidas ao simpático Munchkin.

Come Come é um cartucho obrigatório para os possuidores do Odissey.

Dicas: Não coma o rabo todo de uma vez. Ao comer um pedaço parta para os Drats e procure fazer o máximo de pontos antes de comer um novo pedaço. Boa comilança.



CARTUCHOS PARA ATARI FEITOS NO BRASIL

MAIS DE 130 CARTUCHOS DIFERENTES E AGORA OS 7 LANÇAMENTOS DA SÉRIE OURO

ATACADO E VAREJO PARA TODO O BRASIL

O CANAL 3 É MELHOR PORQUE FABRICA OS SEUS PRÓPRIOS CARTUCHOS E PORQUE:

1) Você paga menos por eles (compra)
2) O Cartucho pode ser consertado (você não joga fora)
3) Você aluga baratinho

CANAL 3 VIDEO CLUBE

Fabricação e vendas:
CANAL 3 Ind. e Com. Ltda.
Rua da Consolação 3067
CEP 01416 — São Paulo — SP
Fones: (011) 853-3447, 280-6854

DONKEY KONG ♟♟♟♟♟
Coleco, para Colecovision
Gráficos / Som: 10
Ação / Controles: 9

DONKEY KONG ♟♟♟
Coleco, para Atari 2600 (VCS)
Gráficos / Som: 8
Ação / Controles: 7

DONKEY KONG ♟♟♟
Coleco, para Intellivision
Gráficos / Som: 7
Ação / Controles: 7

I.M.

Neste jogo você é Mário, um carpinteiro que teve a namorada seqüestrada pelo gorila Kong. Seu objetivo é resgatá-la dias garras da fera. Kong refugiou-se em um prédio em construção e utiliza-se de barris e bolas de fogo para impedir você de alcançá-la.

Donkey Kong é um dos jogos da Nintendo de maior sucesso em fliperamas em todo mundo. No Brasil é fácil encontrá-lo, só que com o nome alterado para *Kong* apenas.

A Coleco, uma das mais agressivas companhias de videogame do mercado americano, comprou da Nintendo os direitos de reprodução do jogo e o lançou em 3 versões diferentes: para Atari 2600, para Intellivision e para seu próprio sistema, o Colecovision.

No jogo original existem três telas diferentes onde transcorre a ação. A única versão doméstica que mantém isto é a do Colecovision. As demais possuem apenas duas telas, sendo suprimida a dos elevadores. A Coleco alegou limitação de memória dos sistemas concorrentes. O que parece, entretanto, é que há um certo descuido proposital no acabamento das versões dos cartuchos concorrentes para valorizar, mais ainda, a superioridade gráfica e de memória de seu próprio sistema.

Sem dúvida, a versão para Colecovision é uma das mais perfeitas transcrições de videogames de fliperamas já feitas para sistemas domésticos. Os gráficos são lindos e a ação é quase igual ao original.

A versão para o Atari 2600 é boa e, apesar da supressão da última tela, os abacaxiados de *Donkey Kong* não [illegible] decepcionados.

O cartucho produzido para Intellivision é um pouco superior ao para Atari. Existem 2 martelos por tela, como no original, e os gráficos são levemente melhores. Os possuidores deste sistema devem, porém, optar pelo "Beauty and the Beast", da Imagic, uma animação bem superior do mesmo tema.

Dica: Evite os martelos no início da tela. Suba o mais rápido possível para ganhar um bônus maior. Batendo nos barris com o martelo você ganha pontos, mas perde tempo.

SHARK! SHARK! ♟♟♟♟♟
Mattel para Intellivision
Gráficos / Som: 9
Ação / Controles: 10

I.M.

Shark! Shark! é um jogo emocionante e criativo. Você é um peixinho que vive no fundo do mar e que vai crescendo à medida que vai comendo outros peixinhos do seu tamanho ou menores que você. Os peixes maiores, caranguejos, lagostas, cavalos marinhos e águas-vivas podem comê-lo e tudo isto não para que isso aconteça. Como se não bastassem todos estes perigos, há ainda o tubarão do título do cartucho, que ataca velozmente.

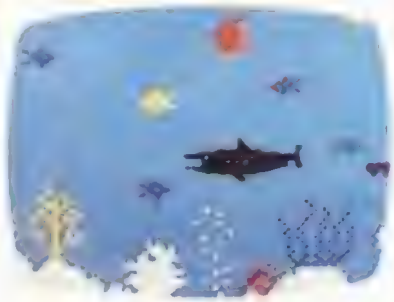
Os gráficos são muito bonitos e os efeitos sonoros maravilhosos, especialmente o som sinistro que acompanha o tubarão.

A ação é excelente e original e a dificuldade evolui no ritmo adequado.

Instrutivo para crianças, divertido para adultos, este é um cartucho que você não pode perder caso possua, ou pretenda possuir, um Intellivision.

Dicas: Evite os "banquetes" nos cantos da tela. Normalmente eles são seguidos de perigos. Coma pedaços do rabo do tubarão em movimentos lentos para cima ou para baixo. Mas, tome muito cuidado porque ele se vira rapidamente.

Super Dica: Quando estiver encurralado e precisar sair rápido, aperte o "Enter" no teclado e seu peixe ganhará velocidade extra.



PITFALL ♟♟♟♟♟
Activision para Atari 2600 (VCS)
Gráficos / Som: 9
Ação / Controles: 9

PITFALL ♟♟♟♟
Activision para Intellivision
Gráficos / Som: 8
Ação / Controles: 9

I.M.

Pitfall Harry é um aventureiro que, armado apenas com sua coragem, persiste [illegible]

ração da selva em busca dos Tesouros de Eram, com 32 peças de prata, ouro e anéis de diamantes espalhadas em 255 cenas diferentes.

Para atingir seu objetivo, ele terá de enfrentar inúmeros perigos: escorpiões, cobras, fogo, lagos, fendas que se abrem de repente no meio do caminho, barris que rolam e, principalmente, os terríveis e famintos crocodilos.

Harry pode, ainda, escolher dois percursos: a normal na superfície ou pegar um atalho por túneis subterrâneos. A aventura dura no máximo 20 minutos.

Pitfall ficou várias semanas no 1º lugar em vendas nos Estados Unidos e é um dos cartuchos de videogame mais vendidos de todos os tempos.

Este é um jogo realmente criativo. Gráficos de alto nível — marca registrada da Activision —, e ação envolvente fazem de *Pitfall* um cartucho obrigatório na coleção dos possuidores tanto do Intellivision, quanto do Atari 2600 ou equipamentos compatíveis.

Seu criador, David Crane, conseguiu captar muito da emoção de "Caçadores da Arca Perdida", filme no qual sem dúvida, se inspirou na criação de *Pitfall*. Infelizmente a versão para Intellivision é igual à do Atari. A Activision perdeu boa chance de incrementar o jogo.

Dica: Os crocodilos abrem suas bocas a cada 3 segundos. Se você não conseguir pular os três neste tempo, aguarde na cabeça de um deles até que fechem as bocas novamente. Lá você estará salvo.

Super Dica: Experimente ir para a esquerda, ao contrário do que recomendam as instruções. Desta forma além de descobrir um jogo diferente, você fará mais pontos.

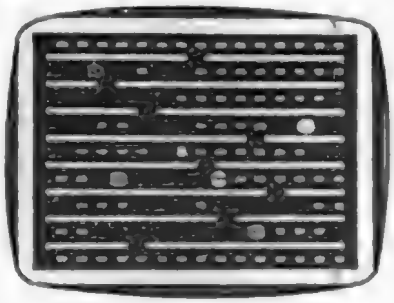
JAWBREAKER ⊥ ⊥ ⊥
Tigervision para Atari 2600 (VCS)
Gráficos / Som: 8
Ação / Controles: 7

José Renato F. Garcia

O jogo consiste basicamente em comer barras de chocolate em um labirinto que simula uma fábrica, onde as passagens se movimentam em dois sentidos: da direita para a esquerda e vice-versa, e onde há inimigos, com cara de abóbora em perseguição ao seu jogador por todo o tempo, sendo que alguns correm mais do que os outros. Ocasionalmente aparece uma pastilha no centro da fábrica, e que serve para o jogador poder comer os inimigos, que mudam de cor, e passam a fugir de você por um determinado tempo, que acaba quando o sinal sonoro pára de tocar.

O seu jogador é uma boca, que parece no meio da tela, no início do jogo. Quando você cumpre o objetivo, a tela fica limpa, e aparece uma escova de dentes para limpar a boca. Você passou a primeira fase, e começará tudo de novo.

Dentro do que se propõe o jogo, o aspecto gráfico é muito bom, e o som bastante agradável de se ouvir. As figuras são inconfundíveis e detalhadas. O Gráfico e o Som fazem um bom conjunto com o jogo, que perderia metade do seu valor se esses dois itens não fossem tão bons.



A ação dos controles é bem correspondida, e quando se aperta o botão a boca pára instantaneamente. Talvez a inversão de sentido da boca tivesse sido melhor se fosse mais rápida, pois na hora de fugir dos seus inimigos, ela é muito importante. Numa fase mais adiantada do jogo, seus inimigos correm muito, e a inversão lenta dificulta a fuga.

Jawbreaker é um bom jogo, exigindo rapidez de reflexos e percepção de tempo. Tem como principal objetivo testar a malícia do jogador em usar as passagens da fábrica. Sendo o nível de dificuldade crescente, o jogo sempre atiça o jogador a se superar. Este é um cartucho que dá para ter em casa, tranqüilamente.

Dicas: Pare a boca com o botão perto da pastilha, e espere o inimigo se aproximar para então comer a pastilha e logo em seguida os abóboras. Assim, você garantirá mais pontos, e terá uma melhor performance. Outra dica é você não passar pelos cantos esquerdo e direito, pois é dali que seus inimigos saem e você terá menor chance de continuar vivo.

FROGGER ⊥ ⊥ ⊥ ⊥
Parker Brothers para Atari 2600 (VCS)
Gráficos / Som: 7
Ação / Controles: 9

FROGGER ⊥ ⊥ ⊥ ⊥
Parker Brothers para Intellivision
Gráficos / Som: 8
Ação / Controles: 8

I.M.

Frogger é um recordista de longevidade. Há dezenas de semanas ele figura na lista dos 10 cartuchos mais vendidos nos Estados Unidos.

O jogo é bastante simples e este o motivo do seu sucesso. Você é uma rã que precisa atravessar uma estrada e um rio infestado de jacarés para chegar em casa.

Frogger é um dos pioneiros em temas não violentos e por isso, agrada bastante ao público feminino.

Os gráficos são bonitos para Atari e melhores ainda na versão para Intellivision. Os

LOCAÇÃO DE VÍDEO GAME
APARELHOS E CARTUCHOS

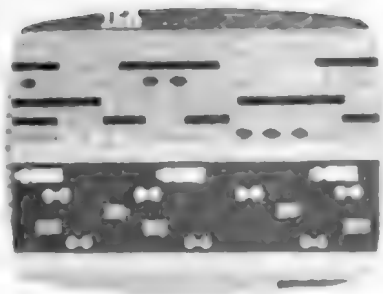
ATARI ODYSSEY GEMINI
GAME WATCH
INTELLIVISION DINAVISION

Venha conhecer o primeiro clube e
locadora de vídeo laserdisc
locação de filmes originais (stereo)
conheça nossos planos de locação
reservas pelo telefone (011) 241-0757

VIDEO GAME CLUB
PAULISTA

Av. Santo Amaro 3784-B - S/4 - Campo Belo SP Tel.: (011) 241 9757

TRAGA ESSE ANÚNCIO E GANHE UM DESCONTO



efeitos sonoros e musiquinhas complementam o jogo muito bem, tornando o conjunto bastante agradável. A versão para Ilpe ainda possuía gráficos simples e isto nunca impediu o seu sucesso.

A ação é o forte deste jogo. Ele possui o ritmo adequado e sua evolução para níveis mais difíceis se dá de forma a que você não perca o interesse pelo jogo.

Na versão para Intellivision, o disco de controle, prejudica um pouco a agilidade dos movimentos. Isto, porém, não é suficiente para prejudicar a qualidade do cartucho.

Frogger é recomendado, sem restrições, para toda a família.

Dica: Quando um tronco sai da tela por um lado, ele reaparece no outro. Como a primeira casa à esquerda é muito próxima do canto da tela, quando quiser entrar nela, pense se para o outro lado pegue o tronco e espere que ele reapareça à esquerda para efetuar o salto na hora certa.

NASL SOCCER ♟♟♟♟♟
Mattel para Intellivision
Gráficos / Som: 9
Ação / Controles: 9

INTERNATIONAL SOCCER ♟♟♟
M Network para Atari 2600 (VCS)
Gráficos / Som: 7
Ação / Controles: 7

I.M.

"Soccer" é como os americanos chamam nosso amado esporte nacional, o futebol. Com o aumento da popularidade deste esporte nos Estados Unidos, graças à Pelé e à propaganda, as principais companhias de videogame lançaram cartuchos de futebol.

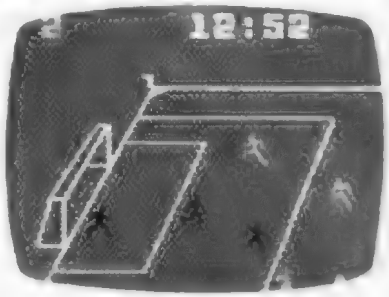
A Mattel, fabricante do Intellivision, é famosa pela qualidade de sua linha de esportes. Para surpresa de muitos, ela resolveu produzir cartuchos para o seu rival, o Atari 2600, lançando-os com a marca M Network.

Nasl Soccer, do Intellivision, impressiona pela fidelidade de sua linha de esportistas os detalhes do esporte. Os jogadores entram em campo sob a ovação da torcida. Há escanteios e laterais, apitos do juiz, troca de campo com jogadores se dirigindo ao vestiário, tudo precisamente como no esporte original. Como numa transmissão de tevê, a tela apresenta apenas a parte do campo onde se desenrola o jogo e na medida que um time avança, a ação se desloca horizontalmente acompanhando a bola em direção ao gol adversário.

Existem sempre 3 jogadores de cada time na tela. Você controla, um e o computador os outros dois. Os gráficos são muito bonitos e a ação é quase perfeita.

International Soccer, do Atari, procura seguir o caminho de seu inspirador. O campo desloca-se verticalmente e as limitações de memória do Atari 2600 impõem algumas diferenças. A bola nunca sai de campo. Quando chutada para fora ela, ao chegar à linha do campo, reveza como numa tabela de sinuca. Os gráficos são bons e a ação é envolvente. Não tivemos, ainda, a oportunidade de experimentar Real Sports Soccer, o próximo lançamento da Atari em cartuchos de futebol. Dos que existem até hoje, porém, *International Soccer* é a melhor opção entre as disponíveis para o 2600 (VCS).

Dica: O jogador que está com a bola é mais lento que os demais. Por isso, evite carregar a bola. Passe logo para um companheiro desmarcado.



SPACE INVADERS ♟♟♟♟♟
Atari para Atari 2600 (VCS)
Gráficos / Som: 7
Ação / Controles: 10

I.M.

Space Invaders é, sem dúvida, o ponto de partida do sucesso dos videogames nos fliperamas e nos sistemas domésticos. Alguns anos se passaram e o software do Atari 2600 progrediu consideravelmente, principalmente nos gráficos. Este pioneiro, entretanto, resiste bravamente. E, ainda, um dos melhores cartuchos disponíveis.

No jogo, você controla um canhão de laser que se movimenta horizontalmente na parte inferior da tela. Seu objetivo é destruir uma onda de tristes e feios "Invasores do Espaço" que estão dispostos em seis linhas de seis alienígenas. Para defender-se dos lasers inimigos, você possui 3 bases que pouco a pouco vão sendo destruídas pelos tiros dos "invasores".

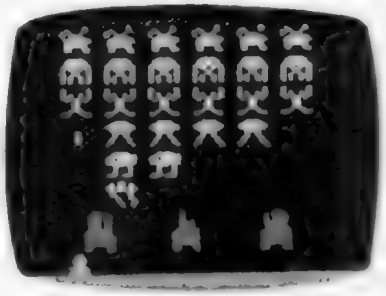
De tempos em tempos um disco voador sobrevoa o topo da tela e, se você o acertar, ganha um bom número de pontos.

Este cartucho possui 112 variações de jogos, 16 para um jogador e 96 para 2 jogadores. É o suficiente para satisfazer qualquer maníaco por videogame.

Apesar de possuir gráficos ruden[illegible] nados aos dos jogos de hoje Space [illegible] continua sendo emocionante e divertido [illegible] se jogar.

Dica: Elimine primeiro as fileiras [illegible] e as intermediárias. Desta forma os "Invasores" [illegible] morarão mais a descer, o que lhe dará [illegible] po para acertar o disco-voador.

Super Dica: Mantenha o botão [illegible] pressionado enquanto você liga seu [illegible] le, já com o cartucho no lugar. Com [illegible] cê poderá dar um segundo tiro antes [illegible] mero atingir o alvo ou o final da tela. [illegible] sim aumentar seus pontos.



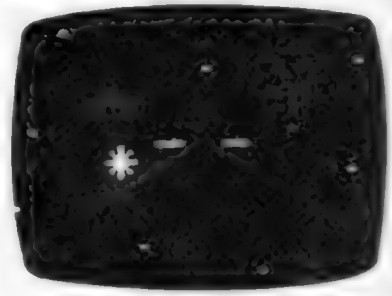
STAR VOYAGER ♟♟♟
Imagic para Atari 2600 (VCS)
Gráficos/Som: 7
Ação/Controles: 8

I.M.

Este jogo é no estilo "formado nas Estrelas" no qual você tem o visual como [illegible] nela de uma nave espacial. Destrua as [illegible] inimigas com seus lasers ou torpedos [illegible] ton, penetrando nos 7 portais estelares.

Dos jogos deste tipo, este é o mais [illegible] O jogo limita-se ao combate espacial [illegible] variante dos portais substituindo as [illegible] taleres e as bases para reparos. Ao passar [illegible] um portal sua energia é recarre[illegible] imediatamente.

A ação concentra-se na coordena[illegible] olho mão e vai agradar bastante aos [illegible] tam de jogos rápidos como os dos fli[illegible] Os gráficos são bonitos, mas, um pou[illegible] ao do padrão normal da Imagic. Os [illegible] sonoros são muito bons.



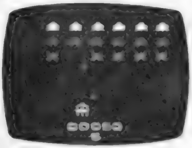
Dicas: Enquanto [illegible] tiver energia, per[illegible] o máximo [illegible] entre, evitando o que [illegible]. Assim você terá mais batalhas para fazer [illegible].

[illegible] com os torpedos. Eles são mais di[illegible] que os lasers, mas consomem 10 ve[illegible] menos energia.

GORF ♟♟♟
CBS para Atari 2600 (VCS)
Gráficos/Som: 7
Ação/Controle: 8

José Renato Ferreira Garcia

Gorf é um jogo da linha "Batalha Espacial" em que você vai eliminando grupos de inimigos que são substituídos por novos grupos. A primeira fase lembra o clássico Space Invaders. A segunda inclui cinco naves, sendo que quatro delas atacam você diretamente, voando em sua direção, e a outra solta raios lasers. Se você for acertado, morre. Na terceira fase várias naves saem de um "redemoinho" e ficam rodando em volta dele enquanto atiram em você. E na quarta fase um foguete que solta bombas vai descendo em sua direção passo a passo. Se você passar por estas fases, o jogo retorna à fase inicial com um nível de dificuldade maior.



O desenho do jogo poderia ser mais bo[illegible], tornando-o mais vibrante, apesar da de[illegible] das figuras não deixar dúvidas. Já o [illegible] é agradável de ouvir e ajuda bastante na hora de acertar os inimigos. No conjun[illegible], *Gorf* até parece com os jogos de fliperama [illegible] a [illegible] e detalhes do [illegible].

[illegible] bem aos comandos, o [illegible] é muito importante. [illegible] e rápido, mas se você [illegible] um ou outro. Se o canhão fosse mais rápido o jogo poderia ser mais interessante.

Enfim, *Gorf* exige muita habilidade e atenção do jogador, por sua variedade de situações. E, ao contrário de outros espaciais, uma partida de *Gorf* não dá para durar eternamente, pois o nível de dificuldade aumenta a um ponto que o torna quase impossível de vencer. O que é um ótimo desafio.

Dicas: Na primeira fase, você não deve correr atrás dos inimigos, mas ficar na base [illegible] atirando enquanto se desvia dos tiros deles. No segundo ataque, a tática é a mesma, principalmente para destruir a nave que solta raios lasers. Na terceira fase, praticamente não recomendo tática além de você manter-se no centro da tela. No quarto ataque você deve acertar na interseção entre o bico e o [illegible] da nave. Lembre-se, porém, que o tiro demora a chegar na nave, e você terá que soltar seu tiro um pouco antes.

DEFENDER ♟♟♟♟
Atari para Atari 2600 (VCS)
Gráficos/Som: 7
Ação/Controles: 8

Neste jogo, você pilota a espaçonave Defender atacando alienígenas que querem capturar os Humanóides de seu planeta para transformá-los em Mutantes. Seu objetivo é destruir o máximo possível de inimigos, antes de ser destruído.

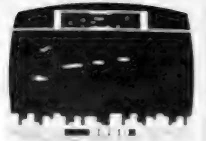
Defender é mais uma adaptação de um clássico dos fliperamas. Aliás, a Atari é uma das empresas mais agressivas na compra de direitos destes "devoradores de fichas".

Depois de uma série de cartuchos pouco expressivos, a Atari conseguiu finalmente, com *Defender*, realizar uma versão muito boa de um jogo muito complexo.

Os gráficos são bons e os efeitos sonoros melhores ainda. A ação é mais lenta que o parâmetro original, o que, a meu ver, torna o jogo bem mais agradável, sem perder o ritmo alucinante e a variedade de seu inspirador.

Embora um pouco inferior à *Chopper Command* (*Activision*) e *The Empire Strikes Back* (*Parker Brothers*), *Defender* é um bom cartucho que agradará aos possuidores do Atari.

Dicas: Economize ao máximo suas bombas, guardando-as para o final do jogo. Quando sobrar apenas um Humanóide deixe o alienígena pegá-lo, mate o inimigo, pegue o humanóide e combata até terminar a onda com ele acoplado à sua nave. Assim, você o protege.



YARS' REVENGE ♟♟
Atari para Atari 2600 (VCS)
Gráficos/Som: 5
Ação/Controle: 4

Eis aí um [illegible] de [illegible] ça. Insetos intergaláticos devem proteger seu planeta da destruição por [illegible] nos. Você controla o Yar [illegible] que deve atirar ou devorar o campo de força [illegible] vado Qotile para destruí-lo com um [illegible] canhão Zorlon.

Muita imaginação para pouco [illegible]. Os gráficos são rudes e feios e a ação é [illegible] monótona para prender a atenção. Os efeitos sonoros se salvam e é só. Na média o jogo é regular. Não é muito ruim, mas também não é bom.

Não perca seu tempo e seu dinheiro. Prefiro um cartucho mais interessante.

Dicas: Enquanto o Destroyer Missile estiver em cena, mantenha-se na zona neutra e atire no campo de força do Qotile. Quando ele estiver longe, avance para o campo de força e devore-o.

MICROS

TK-MAN ♟♟♟♟
Microsoft para o TK
Gráficos: 8.
Ação/Controle: 10 com joystick, 5 sem

Luiz Carlos Valderrato

(Analista de Sistema e especialista em micros da linha Sinclair)

TK-MAN é um jogo derivado do internacionalmente famoso PAC-MAN, também conhecido como "come-come". Digo derivado pois ele difere em alguns aspectos do PAC-MAN: não tem as famosas vitaminas, que o fazem ter "força" para comer seus oponentes, e com as quais faz mais pontos, e tem uma arma "laser" que atinge temporariamente os oponentes, mas sem que isto signifique ganhar ponto. Apenas se afasta o perigo. Pontos, mesmo o *TK MAN* só faz a cada tracinho que come, que vale 10 pontos.

O jogo, em si, é muito interessante (como o é o PAC-MAN), despertando no usuário o espírito de desafio, e deixando-o — a cada vez que pára —, com vontade de jogar mais uma vez para poder quebrar o recorde.

O número "porém" que eu coloco é quanto à qualidade das fitas da Microsoft. Eu tive que usar um tape-deck para poder ler o programa, porque o nível de gravação estava muito baixo. No V.U. do tape deck indicava um nível de -10 decibéis. Ora, sendo o programa protegido contra cópias fica o usuário obrigado a usar sempre a fita original. Para o usuário que não possui um tape deck, eu recomendo uma dose extra de paciência para se carregar o programa.

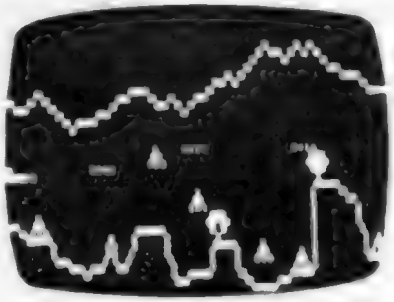
PENETRATOR ♟♟♟♟♟
MHS para o TRS-80 Mod. I/III com disco ou fita
Gráficos/Som: 10
Ação/Controle: 8

Marcio Ehrlich

Penetrator é um dos jogos para micros da família TRS-80 que comprova como é possível realizar trabalhos tão criativos e ações tão envolventes que você nem se lembra que seu equipamento só permite gráficos na tela numa matriz de 128 x 48 pontos.

O jogo, escrito em linguagem de máquina, é o seguinte: em síntese, você controla uma nave (com cinco "vidas") que dirige se obrigatoriamente à direita, atravessando uma série de quatro cenários, com um campo e três cavernas de diferentes formatos e dificuldade gradativa, até alcançar um esconderijo onde uma bomba de nêutrons precisa ser destruída, para que você possa, então, retornar por todo o trajeto inicial, de volta à sua base. No campo e no interior das cavernas a sua nave enfrenta inúmeros mísseis que vão sendo disparados à medida que você se aproxima, teleguiados por radares que ficam na base dos cenários. No último cenário, além há para-quedistas dispostos a abordar o seu caminho.

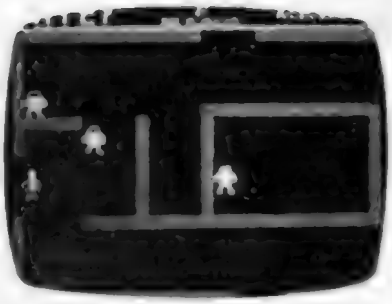
Como armas você dispõe de bombas disparadas pelo barra de espaço, e um canhão frontal de mísseis que atira quando se pressiona rapidamente a seta direita. Aqui, inclusive, está o único problema de controle do jogo. A seta direita também comanda a aceleração da nave, quando pressionada de forma contínua. Com isso, você não consegue atirar e avançar rapidamente ao mesmo tempo. As outras setas comandam a subida, a descida e o desaceleração da nave.



Uma função fantástica incluída no *Penetrator* é o modo de treinamento. Com ele, você pode escolher qual das quatro cavernas quer estudar e treinar antes de ir para a batalha principal. O som do jogo é também fascinante. Antes de cada nave decolar, um toque vibrante de clarim cria o espírito para a partida. Mas se você perde todas as cinco naves, uma música fúnebre reforça a sua tristeza. A destruição da bomba de nêutron, segundo conta quem já conseguiu chegar lá, é mesmo heróica, gratificando o vencedor da fase mais difícil do jogo.

Penetrator permite a competição entre dois jogadores, e memoriza os maiores escores de cada seção de jogos. Tanto a versão cassete quanto a de disquete permitem jogar com joysticks adaptados aos micros, o que facilita enormemente o desempenho.

Dicas: No começo do jogo, você pode se livrar da demorada apresentação pressionando BREAK e CLEAR ao mesmo tempo. Quanto ao jogo em si, nada mais há do que reforçar a lembrança de estudar com atenção a geografia de cada cenário, e a posição dos mísseis, durante o modo de treinamento. Destruir os radares é também fundamental para desorientar os mísseis, e conseguir um pouco mais de folga.



THIEF ♟♟♟♟
Datamost para Apple
Gráficos/Som: 7
Ação/Controle: 8

I.M.

Este jogo é um clone de Berzerk (Atari para Atari 2600 VCS). Você está num labirinto formado por várias salas com robôs inimigos. Seu objetivo é eliminar o maior número de robôs possível. Se tocar em qualquer parede ou voltar pela mesma porta por onde entrou na sala, você morre.

Os gráficos não são nenhuma maravilha, mas reproduzem corretamente o jogo no qual foi inspirado. A ação é diminuída pelo fato de você não poder atirar e andar ao mesmo tempo. O resultado final, porém, é bom e vai agradar bastante, principalmente aos que já se cansaram de jogos do tipo "Aventura".

Para os apreciadores do estilo este jogo é altamente recomendado, já que se trata da melhor versão de Berzerk disponível para o Apple.

Dicas: O "blob" ataca primeiro os robôs antes de ir atrás de você. Por isso, aguarde numa saída próxima até ele cuidar dos robôs para você, antes de partir para outra sala.

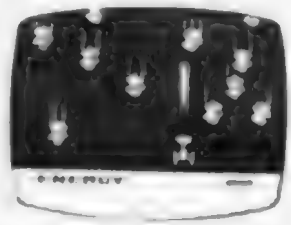
Notas dos jogos

♟♟♟♟♟ **Ótimo**
♟♟♟♟ **Muito Bom**
♟♟♟ **Bom**
♟♟ **Regular**
♟ **Ruim**

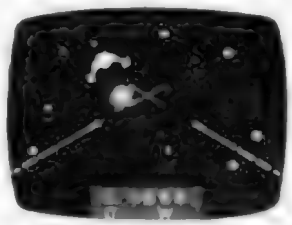
COMPATIBILIDADE

Atari 2600 (VCS) - *Dynavision, Dactari, Dismac VS 9000, Top Game, Sears Video Arcade, Gemini e Módulo de Expansão nº 1 do Colecovision.*
Intellivision - *Intellivision I e II, Sears Super Vídeo Arcade e Tandyvision.*
Odissey - *Odissey (Nacional) e Odissey 2 (americano).*
Colecovision - *Spicevision.*
TRS-80 - *CP.500, DGT 100, CP. 300, Dismac 8000.*
APPLE - *AP II, Dactron, Micro engenho.*
Sinclair - *TK 82, TK 83, TK 85, CP 200, APPLY.*

CATÁLOGO

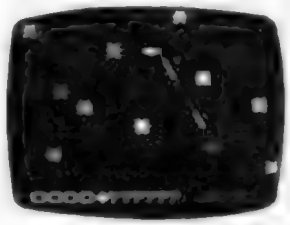


MEGAMANIA *(Activision para Atari 2600, VCS)*
Você está sob constante ataque de ondas de objetos estranhos, como num pesadelo. O jogo é do tipo "Invasores", com um canhão movimentando-se horizontalmente na parte inferior da tela. Para 1 ou 2 jogadores, com 4 variações. Joystick.

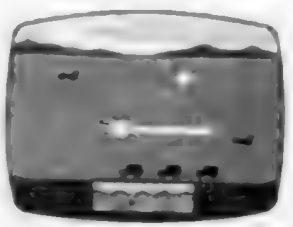


STARMASTER *(Activision para Atari 2600, VCS)*

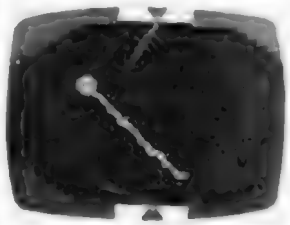
Jogo do tipo "Jornada nas Estrelas", com duas telas. Na primeira um mapa da galáxia indica as posições de suas bases e das naves inimigas. Na segunda desenvolve-se a ação com a batalha entre sua nave e as fragatas alienígenas. Para 1 jogador. Joystick.



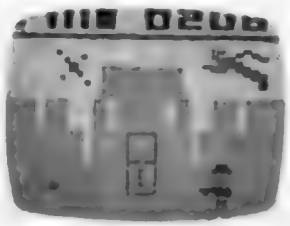
OVNI! *(Philips para Odissey)*
Proteja a Galáxia dos misteriosos Objetos Voadores Não Identificados, utilizando-se de um canhão PHASER e de um campo de força para defender a sua nave.



CHOPPER COMMAND *(Activision para Atari 2600, VCS)*
Sua missão é guardar um comboio do ataque aéreo de aviões e helicópteros inimigos. Você possui um helicóptero fortemente armado e que se movimenta verticalmente e horizontalmente na tela. Para 1 ou 2 jogadores com 2 variações. Joystick.

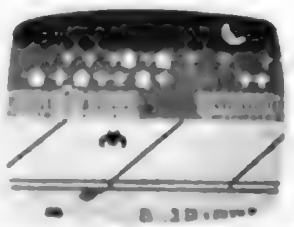


JEDI ARENA *(Parker Brothers para Atari 2600, VCS)*
Numa arena de combate, você utiliza o poder da "Força" para rebater com seu sabre Jedi os lasers emitidos por uma traiçoeira bola flutuante e enviá-los contra o seu adversário. Para 1 ou 2 jogadores. Paddle

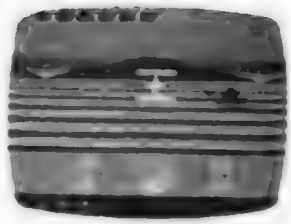


SUPERMAN *(Atari para Atari 2600, VCS)*
Você é o homem de aço e precisa impedir o seu arquinimigo Lex Luthor de destruir a Memorial Bridge de Metrópolia, usando seus superpoderes. Para 1 jogador. Joystick.

LANÇAMENTO

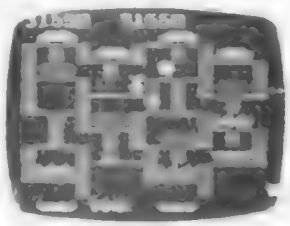


DRÁCULA *(Imagic para Intellivision)*
Você é o Conde Drácula e a cada noite levanta de sua tumba para chupar o sangue de suas vítimas. Cuidado com os guardas que o perseguem para enfiar uma estaca de madeira no seu coração. Para 1 ou 2 jogadores, com 3 níveis de dificuldade.

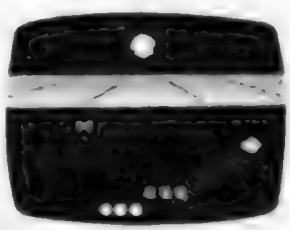


ROBOT TANK *(Activision para Atari 2600, VCS)*
Um batalhão de tanques do futuro comandados por um computador defeituoso avança para atacar Los Angeles. Sua missão é impedi-los com seu próprio tanque. Criado por Alan Miller, o autor de Starmaster e Tennis.

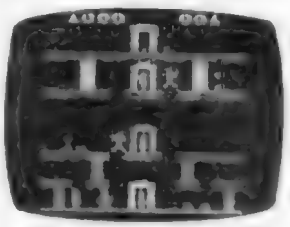
Q * BERT *(Parker Brothers para Atari 2600, VCS)*
Q * Bert é um simpático bichinho narigudo que pula em cubos, que formam uma pirâmide, para mudá-los de cor. Quando impedido, Q * Bert pragueja alguns impropérios. Adaptação do um jogo de grande sucesso nos fliperamas americanos.



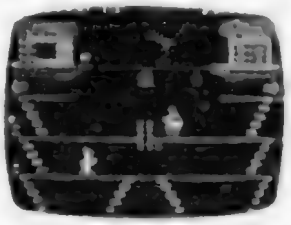
BURGETIME *(Mattel para Intellivision)*
Como mestre cuca de um Bob's ou Mc Donald's da vida, você está preparando hambúrgers, tarefa na qual é atrapalhado por salsichas, ovos fritos e pickles. Baseado num jogo de grande sucesso nos fliperamas americanos e que no Brasil acaba de ser lançado com o nome de Sandwich.



DEATH STAR BATTLE *(Parker Brothers para 2600, VCS)*
Baseado no último filme da série "Guerra nas Estrelas", "O Retorno do Jedi". Você pilota a nave Millennium Falcon contra as forças do Império, para destruir a nova versão da Estrela da Morte.



MINER 2049 er *(Tigervision para Atari 2600)*
Ajude Bounty Bob, um mineiro do futuro, a escavar uma mina abandonada de urânio, repleta de seres mutantes radioativos.



POPEYE *(Parker Brothers para Atari 2600)*
Olívia está em apuros e só Popeye poderá salvá-la. Brutus e outros perigos tentarão impedi-lo. Encha seu joystick de espinafre e mãos à obra. Breve, também para Intellivision.

DECATHLON *(Activision para Atari 2600, VCS)*
Baseado na prova olímpica do Decatlo. Você disputa 10 provas, em busca da medalha de ouro. Criado por David Crane, o autor de Pitfall.

QUEM SABE, ENSINA:

Tizuka Yamazaki é, hoje, uma das mais conceituadas diretoras de cinema no Brasil. Apesar de não ter uma longa lista de realizações, seu "Gaijin, caminhos da liberdade" recebeu Menção da Federação dos Críticos Cinematográficos Internacionais, em Cannes, além de outros prêmios em mais nove festivais. E seu recente lançamento, "Parahyba Mulher Macho", já está trilhando mesmo caminho de sucesso de crítica e de público.

AS DICAS DE FILMAGEM DE TIZUKA YAMAZAKI

como anotado por Jurema Actis

Antes de falar qualquer coisa, quero deixar claro que sou contra qualquer tipo de regra. Me sinto a pessoa menos indicada para dizer aos outros o que fazer, porque acredito que cada um deve desenvolver sua própria linguagem, a sua maneira de mostrar as coisas. Eu não posso dizer a ninguém "faça desse jeito" porque estaria tirando a possibilidade dele descobrir sozinho a sua criatividade.

A única maneira de você aprender a fazer cinema, mesmo o VT doméstico familiar, é filmar muito, o que for possível, a título de treinamento, para descobrir tudo o que o seu equipamento pode lhe dar. Grave o que você conseguir, de todas as maneiras que imaginar que pode ou não pode fazer, para ter um completo domínio da câmera. Você tem uma vantagem que eu não tenho: a de poder gravar e desgravar quantas vezes quiser usando a mesma fita, o que torna o seu aprendizado muito barato. Em cinema, eu tenho sempre que contar com o alto custo das produções, desde o tempo da equipe até a dificuldade de importar filmes 35 mm., o uma série de coisas que me levam a pensar muito numa cena antes de mandar a câmera passeguir com a filmagem.

Isto, no entanto, pode ensinar muita coisa que também deve ser levada em conta pelo cineasta hobbyista, quando ele finalmente quiser gravar alguma coisa mais séria mesmo que seja o aniversário do seu filho, para assistir no dia seguinte ou dentro de alguns anos, é muito importante observar a realidade à sua volta. Ninguém tem o direito de sair gravando impulsivamente tudo o que estiver à frente para ver depois como vai ficar. Uma lei básica é pensar antes de fazer qualquer filme, qualquer gravação. Veja bem tudo o que há em volta de você, pense sobre tudo o que lhe cerca, descubra o que você quer mostrar daquilo que está aí e, então, ligue a câmera e faça as tomadas.

Enquadre a alma

Quem trabalha com a imagem deve selecionar o que quer dizer e passar isso para a tela. Quando você se propuser a gravar alguma coisa, pergunte-se: o que é importante para mim neste assunto que vou gravar? Descubra onde está a alma da cena e grave esta alma, dispensando tudo o mais.

Você deve lembrar que o filme está no enquadramento, e não no que está em volta. Isto serve inclusive como recurso às dificuldades de produção, principalmente em relação aos cenários que a gente gostaria de montar mas não tem verba, ou das locações que a gente gostaria de encontrar mas não tem tempo.

Em Gaijin, por exemplo, usei algo assim. Eu precisava gravar uma sequência em um lugar que tinha pedras por tudo quanto era lado, e só havia duas brechas, uma que dava para o mar e outra para as montanhas. Eu então

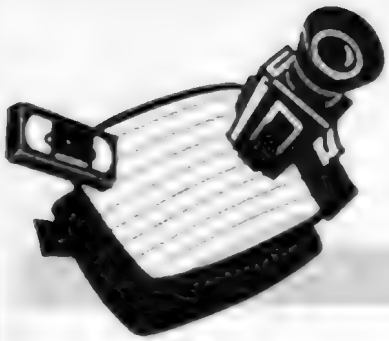
Quem trabalha com a imagem deve selecionar o que quer dizer e passar isso para a tela. Quando você se propuser a gravar algum evento, pergunte-se: o que é importante para mim neste assunto que vou gravar? Descubra onde está a alma da cena e grave esta alma, dispensando tudo o mais.

mando: colocar uma montanha de areia no meio, cobrindo visualmente os prédios, para, depois, encontrar um enquadramento da imagem que me permitisse, num único movimento de câmera, sair da filmagem do mar até a montanha verdadeira sem mostrar que havia prédios atrás.

Ainda dentro desta possibilidade de só mostrar na tela o que eu enquadrar com a câmera, tenho tido boas experiências com a síntetização, em uma única tomada, de tudo o que é preciso mostrar ao espectadores para situá-lo sobre o que está acontecendo. O próprio passeio da câmera por elementos da cena conta a história.

Em Parahyba, use: isto numa sequência em que precisava mostrar o clima da capital do estado após a notícia do levante de Princesa. A situação toda ocorria numa mesma praça, ao mesmo tempo. Mas comecei a cena com os soldados correndo, passando em frente à câmera, que os acompanhou até pegar, no mesmo movimento, os discursos dos estudantes, e depois as mulheres recolhendo as armas, até terminar em um grupo de crianças brincando alheias. O resultado é que a sequência, além de eficiente, ficou criativa e, o que é melhor em termos de cinema, mais barata, porque não precisa gravar diversas tomadas separadas para contar a mesma coisa.

Em suma, repito, o importante é você pensar muito e ter consciência do que está fazendo. Afinal, a responsabilidade que você tem de poder reproduzir uma imagem e depois passá-la para o espectador seja -- um ou um milhão - é a mesma.



BLADE RUNNER ★★★★★
(O caçador de andróides)
Dir. Ridley Scott, com Harrison Ford, Rutger Hauer e Sean Young
Produção: Ladd Company

Por Ignácio Machado

Em 2019, um aposentado caçador de andróides (Ford) é chamado para "eliminar" 4 andróides rebeldes, de uma nova geração, chamada Nexus 6. Os replicantes são cópias quase perfeita dos seres humanos e só um teste é capaz de detectá-los.

Ridley Scott já havia trilhado o caminho da ficção científica em seu filme anterior, *Alien*. Em *Blade Runner* ele confirma as qualidades demonstradas no filme anterior.

Blade Runner é uma obra-prima. Tenta-se do primeiro science-fiction a mostrar o futuro como uma mistura do velho e do novo. A cenografia é fantástica e a fotografia, de Jordan Cronenweth, é de uma plasticidade fascinante.

A característica mais marcante do filme, porém, é a elegância. Na direção e na interpretação. O ritmo aparentemente arrastado e lento apenas acentua esta qualidade. Curiosamente, até as cenas de morte são belas e elegantes.

Harrison Ford desempenha o papel principal de uma forma contida, bastante diferente de suas atuações anteriores como Hans Solo em Guerra nas Estrelas e Indiana Jones em Caçadores da Arca Perdida.

Visualmente belo, o filme traz belos pensamentos. Como na hora em que o líder dos replicantes diz à seu caçador que seus olhos tinham visto coisas incríveis, mas, que esses momentos se perderiam na história como lágrimas numa tempestade. Imperdível.

EMILY ★★★

Por Léo Borges Ramos

(Léo Borges Ramos é autor do Relatório Berlin da revista Ele Ela)

Quando foi lançado no cinema, *Emily* conseguiu abalar a Inglaterra e, depois que ele descobriu a aventura vivida entre o príncipe Andrew com a estrelinha pornô, Koo Stark, protagonista do filme, ele voltou com toda força e chega ao Brasil em videocassete distribuído pela MGM/UA Home Video.

Quem está acostumado com os **hard scores**, aqueles pornôs cheios de cenas sórdidas, **closes** totais e genitais burocráticos, do tipo dos 250 títulos já lançados pela VCX, pode até se decepcionar, pois *Emily* é uma história bem costurada em que o envolvimento sexual é gradativo e as cenas explícitas limitadas ao absolutamente necessário para desenvolver o enredo. Koo Stark vive uma adolescente recém-saída da escola secundária e em sua iniciação sexual. Num cenário rural da Inglaterra dos anos 20 e um guarda-roupa perfeito, que dá ao filme uma qualidade lírica em que talvez até Bergman assinasse com prazer, o veterano diretor Henry Herbert mostra a menina Emily louca para saber tudo sobre a vida e, claro, encontrando muita gente querendo ensiná-la. Entre passeios pelo campo em antigos carros de corrida e até vôos de aeroplano ela vai experimentando desde a masturbação até toques mais ousados e decisivos como os de Richard (Victor Spinetti), um playboy que promove encontros luxuriosos com a mãe de Emily, em sua própria casa, enquanto todos dormem. E há Augustine, uma francesa que acaba introduzindo a menina nas sensações novas do sexo oral. No final, para complicar, o marido de Augustine, Rupert, ainda entra em cena.

Este filme está mais para **Pandora Mirror** do que para **Deep Throat**, mas este é a tendência do cinema erótico que, finalmente, descobriu no vídeo seu melhor veículo que permite ver os filmes solitariamente ou em companhia, volta as cenas mais agradáveis quando quiser e até interromper a exibição por algum tempo quando o clima sexual crescer tanto que não possibilite mais prestar atenção as cenas que correm na telinha.

A câmara de Jack Hildyard está perfeita, com uma luminosidade adequada ao clima da história e as limitações do vídeo. A trilha sonora também assinada por Rod Mac Kenzie, funciona bem para o envolvimento psicológico dos personagens.

Drama

LA TRAGÉDIA DI UN UOMO RIDICOLO ★★★
(A Tragédia de um Homem Ridículo)
De Bernardo Bertolucci. Com Ugo Tognazzi e Anouk Aimée.

Este filme, o mais recente do Bertolucci, foi atacado pela crítica e considerado um filme menor na obra do cineasta, que estourou com O Último Tango em Paris (Last Tango in Paris) e é, também o autor de 1900 (Novecento), La Luna e O Conformista (Il Conformista), talvez sua obra-prima.

O filme situa-se mais na linha de A Estratégia da Aranha e O Conformista, mas, é atípico do diretor, em seu pessimismo contundente e frio. No entanto, é coerente em sua filmografia, apresentando os tradicionais temas de Bertolucci, o confronto patrão-proletariado, a discussão de profundos valores sociais e morais, o enaltecimento pela liberdade e a opressão da solidão.

Encontramos, também, sinais de seu estilo operístico, principalmente na sequência em que o industrial vivido por Ugo Tognazzi (melhor ator no Festival de Veneza), com chapéu de capitão, navega seu navio imaginário, ou melhor, sua fábrica de queijos.

Esta poesia temática, sempre presente nos filmes de Bertolucci, encontra boa recepção na fotografia de Carlo di Palma, pela primeira vez trabalhando com o cineasta, que sempre usara Vittorio Storaro.

Tragédia... não é um filme destinado à diversão. Seu tema gira em torno do dinheiro, usando o terrorismo, fenômeno banalizado na Itália, para discutir as implicações na vida de um homem brutalizado pelo poder, escravizado por um patético apego aos bens materiais, em detrimento até da vida do filho seqüestrado. O mecanismo dentro da personalidade do industrial é mostrado com sutileza. Ele não é vilanizado. Somos lançados com espanto e choque na sua moral própria. É convidados a entendê-la.

Seja no confronto com sua etérea mulher (Anouk Aimée), ou com os jovens envolvidos no seqüestro do filho, suas posições antiquadas e egocêntricas, contrastam com sua humanidade à flor da pele.

Talvez carregando nas tintas, Bertolucci faz desta tragédia uma obra implacável, fechada em si mesma e exigindo do espectador. Restaram, porém, momentos de pura poesia. Como quando o jovem, padre e operário, dança solitária e tenebrosamente, no salão de baile decorado com lanternas coloridas.

SOPHIE'S CHOICE ★★★★★
(A Escolha de Sofia)
De Allan J. Pakula.
Com Meryl Streep.

por Luiz Eduardo Mihich

O cineasta Allan J. Pakula já é nosso conhecido pelo excelente Klute. O Passado Condena, que deu um Oscar a Jane Fonda por seu papel de uma prostituta.

Neste *A Escolha de Sofia*, ele mostra versatilidade e sensibilidade ímpares, ao construir uma versão cinematográfica minuciosa do romance de William Styron, best-seller nos Estados Unidos.

Meryl Streep é a infeliz Sofia, cujo mistério o filme gradativamente desvenda, nos envolvendo em um bizarro e comovente drama. Em ritmo deliberadamente lento, nos aproximamos, ajudados pelo esplêndido cromatismo da fotografia de Nestor Almendros,

do tom exato da obra, trágico mesclado com romântico.

Destaque para a interpretação dos atores, um excelente trabalho de composição, respeitando as delicadas nuances dos personagens.

A reconstituição do passado de Sofia, no campo de concentração, foi tratada com extremo cuidado nos detalhes, ajudada ainda pela excelente caracterização da atriz, convincente ao extremo e chegando ao requinte de dizer seus diálogos em polonês. Nesta sequência foi conseguido, por processo de laboratório, o mesmo colorido esmaecido dos filmes do Terceiro Reich, reforçando o tom documental elaborado pelo fotógrafo e reforçado pelos cuidados de produção.

A longa duração do filme acentua a impressão causada pela convivência de uma obra literária adaptada para o cinema. Nem por isso, o filme se torna menos cinematográfico. A câmera registra com rara leveza toda a complexidade das paixões humanas envolvidas na trama da ex refugiada polonesa e o seu envolvimento intenso e neurótico com um judeu, espécie de catarse de uma culpa, adquirida por um destino trágico.

O sofrimento da humanidade através das sucessivas guerras é um tema grandioso e um desafio para Pakulla, que surpreende pela qualidade, ao abordar um assunto pouco peculiar em sua filmografia com a mesma integridade com que tratara outros gêneros.

A Escolha de Sofia é um impecável exemplo de sensibilidade, na atual safra de filmes americanos.

VIDEO GUIA

Suspense

PSICOSE ★★★★★
(PSYCHO)
De Alfred Hitchcock. Com Janet Leigh, Anthony Perkins e Sarah Miles

por L.E.M.

Um clássico universal do cinema e um mito em seu gênero, *Psicose*, por sua precisão e estilo gráfico moderno, tem vencido o tempo com extraordinária tenacidade e vigor.

Nascido da decisão do mestre de realizar um filme de terror elegante, *Psicose* dá uma pausa na fase romântica de Hitchcock que popularizou casais como Laurence Olivier e Joan Fontaine, em Rebeca, e Cary Grant e Ingrid Bergman no magnífico Notórius, considerado por François Truffaut como a melhor obra do cineasta.

Psicose deflagra uma tensão sem comparação no cinema moderno, com eletrizantes e condensados confrontos dramáticos. Calcado na maravilhosa engenharia cinematográfica com que constrói seus personagens, Hitchcock brinca com as emoções do espectador.

Penetramos no íntimo de Marion (Janet Leigh) enquanto ela dirige, transportando o dinheiro roubado. Tememos por ela e com ela também somos assassinados no chuveiro, na clássica sequência desenviada pelo estilista e designer Saul Bass.

Aos vinte minutos de projeção, somos surpreendidos por um drible ficcional e o filme recomeça, assumindo um aspecto "hitchcockiano" de investigação, em que nossos nervos são também requisitados.

No final, como sempre, Hitch se recusa à dar explicações e decepciona os lógicos. Como em todos os seus filmes, o que importa é a experiência sensorial do medo, ou do mais sutil "frisson" com que ele envolve a platéia, dentro de uma respeitosa elegância. Suas obsessões desfilam pela tela. Seus personagens, marcados pela ambiguidade, servem aos propósitos do roteiro como o mecanismo de um relógio. Ele não hesita em usar de artimanhas como o molho de chocolate no lugar do sangue, na cena do esfaqueamento no chuveiro. Afinal, o filme é em preto e branco.

O enigmático diálogo final entre Norman, sua mãe e uma mosca, sugere que ali termina apenas mais uma parte de um ciclo que nunca se fecha. Apenas um segmento, no denso universo "hitchcockiano".

Épico

GHANDI ★★★★★
(Ghandi)
De Richard Attenborough. Com Ben Kingsley, Martin Sheen, Sir John Gielgud e Candice Bergen.

O diretor inglês Richard Attenborough realizou outros filmes correlatos à Ghandi, como As Garras do Leão (Young Churchill) sobre a vida de Winston Churchill quando jovem. Seus filmes, bons e prestigiados, eram marcados por um incômodo academicismo.

O próprio cineasta reconheceu em seus filmes até agora como meros exercícios para a realização de *Ghandi*, um sonho e um projeto de dez anos.

Valeu a pena esperar, pelo menos para o espectador.

Ghandi é um super espetáculo de 3 horas que em nenhum momento cansa o público. Monumento erguido em sólidas bases cinematográficas, o filme nunca ostenta inutilmente sua produção espetaculosa. Cada elemento se encaixa, com extraordinária fluidez, a serviço do bem arquitetado roteiro, que concilia uma progressão dramática perfeita com espaços preciosos para a construção do pensamento do personagem.

Ben Kingsley, ator inglês de origem indiana, compôs Ghandi com perfeição e minúcias, recebendo o Oscar pelo papel. O filme, aliás, arrebatou quase todos os Oscars, inclusive o de melhor fotografia.

O filme proporciona momentos de forte emoção. Attenborough denuncia notavelmente a empáfia britânica em relação aos seus colonizados.

Ghandi abre e fecha com a sequência do assassinato do líder. O prévio conhecimento de sua morte, porém, em nada diminui o impacto da obra. Seu maior mérito é a reflexão sobre o pensamento de um homem notável (felizmente, nunca endeusado pelo filme), cuja teoria da resistência pacífica, com base na não-violência, é ainda, altamente revolucionária, neste mundo violento e caótico.

Mahatma Ghandi nos choca com a sua abnegação.

Romance

AN OFFICER AND A GENTLEMAN ★★
(A Força do Destino)
De Taylor Hackford. Com Richard Gere, Debra Winger e David Keith
por L.E.M.

A Força do Destino foi dirigido por Taylor Hackford que, embora desconhecido entre nós, soube demonstrar qualidades de um hábil artesão. Ele soube impregnar de uma certidade um argumento um tanto pré-fabricado, através de um bom trabalho de direção de atores, ritmo ágil na montagem e uma boa dose de romantismo.

Na verdade, *A Força do Destino* é um bom exemplo da atual onda de filmes que ressuscitam velhos valores. Neste estilo, poderíamos enquadrá-lo como mais próximo de filmes como Gente como a Gente (Ordinary People) e Kramer Versus Kramer do que com o excelente Carruagens de Fogo (Chariots of Fire).

Desenrolando-se no ambiente da Marinha e apresentando fortes personagens masculinos e femininos, o filme discute ambição, perseverança e, o que parece ser o seu grande tema, a honestidade para com os seus semelhantes e consigo. Neste sentido, o roteiro consegue articular bons momentos de tocante humanidade, realçados por um funcional tratamento cinematográfico. O que incomoda é o número excessivo de clichês, tais como o do sargento durão com alma boa, o obstáculo que precisa ser vencido na prova atlética, ou pior ainda, na demonstração pugilística inacreditável do personagem desempenhado por Richard Gere.

No tocante a beleza estética, os espectadores estarão bem servidos com Richard Gere e Debra Winger. Em cenas bastante quentes, o primeiro reafirma sua posição de um dos mais sensuais atores do cinema de hoje e Debra mostra ser uma mocinha moderna com inesperada voz rouca.

Em *A Força do Destino*, a bonita trilha sonora, onde desponta "Up Where We Belong", e uma estória envolvente são a tônica para um bom divertimento.

Comédia

VICTOR OR VICTORIA ★★★★
(Vitor ou Vitória)
De Blake Edwards. Com Julie Andrews e James Garner.
por L.E.M.

Uma deliciosa comédia musical, *Vitor ou Vitória* traz de volta à velha forma o diretor Blake Edwards. Ele é um veterano, dono de uma extensa e recomendável filmografia no gênero, como Bonequinha de Luxo (Breakfast at Tiffany's), Um Convidado Bem Trapalhão (The Party) e toda a série da Pantera Cor de Rosa, com Peter Sellers como o impagável Inspetor Clouseau.

Seus últimos filmes, no entanto, haviam, de alguma maneira, envelhecido. A eventual utilização de sua mulher Julie Andrews, estrelas em Mulher Nota Dez (Ten) e S.O.B. (Son of a Bitch) não conseguiu apagar os momentos pouco criativos do diretor. Apesar disto, ambos os filmes estão longe de serem chamados de fracasso.

Vitor, um conde europeu, é na verdade Vitória, uma cantora desempregada passando-se por um travesti profissional para ganhar a vida num "night-club" em Paris.

Julie Andrews talvez não consiga ainda remover o ranço da noviça, mas, pelo menos, usa um talento magistral para interpretar lindas canções criadas pelo também veterano Henry Mancini. Além disso reafirma sua verve de boa comediante, ajudada por um excelente roteiro.

Entre os momentos inspirados do filme, a presença divertida de Lesley Anne-Warren no papel da namorada texana, loura e burra do gangster Garner. Compondo um personagem de vulgaridade atroz, ela é responsável por muitos risos, principalmente na cena

na em que faz um número musical com "ring tester", uma inspirada sátira à tantas outras mais estúpidas do cinema americano.

Muito bonita a cenografia "art déco", reconstituindo a Paris dos anos 30 com admirável bom gosto e sofisticação.

Por tudo isso, *Vitor ou Vitória* é um espetáculo plenamente satisfatório, como comédia ou musical. Um filme para se ver e rever com prazer.

Nacional

PIXOTE ★ ★ ★ ★
De Hector Babenco. Com Luis Fernando Ramos, Marília Pera e Jardel Filho
por L.E.M.

Baseado no romance A Infância dos Mortos, de José Louzeiro e dirigido pelo cineasta de Lúcio Flávio, o Passageiro da Agonia e O Rei da Noite, *Pixote* é um filme brasileiro aclamado internacionalmente. Citado como excelente pelo crítico de cinema Vincent Canby, deu a Marília Pera o prêmio de melhor atriz pela Associação dos Críticos de Cinema de Nova York.

Com tantos méritos, *Pixote* teve no Brasil um relativo sucesso, sendo preciso o reconhecimento mundial para que [illegible] mais atenção em seu [illegible].

A consagração internacional [illegible] a possibilidade a Babenco de contar em seu próximo filme, O Beijo da Mulher Aranha, com a presença de dois atores do [illegible] cinema americano, o inglês William Hurt e Raul Julia que fez Tempestade (Tempest) de Paul Mazursky e O Fundo do Coração (One From the Heart) de Francis Ford Coppola.

Pixote é uma obra [illegible], que aborda um tema [illegible] e [illegible] o da infância abandonada. Não é de se estranhar, portanto, que o roteiro esteja [illegible] das mais cruas degradações, correspondendo, infelizmente, a uma realidade [illegible]. Feliz na escolha desta abordagem [illegible], Babenco recolhe todo o humanismo e o Pathos existente nesta tragédia recheando o filme com momentos cinematográficos [illegible] ajudado pelo expressivo rosto do menino Luiz Fernando Ramos da Silva, que desempenha o papel principal.

A sensibilidade com que Babenco conduz seus personagens, torna os momentos cruéis do filme mais tormentosos ainda, mas deixa uma réstia de esperança no ar. Os meninos se divertem, ainda que sempre [illegible] dos por um desespero iminente. Eles são fortes e criam suas próprias condições.

A presença de Marília Pera completa esta fábula de solidariedade aos marginalizados, à qual a câmera elegante de Babenco empresta dignidade.

Ao final, o diretor recusa-se a fechar o filme, que parece misturar-se com o mundo real, a saída do cinema, ou no seu caso, que assiste o VT, se você sair de casa.

Musical

FLASHDANCE ★ ★
(Flashdance)
De Adrian Lyne. Com Jennifer Beals e Michael Nouri

Difícil saber se *Flashdance* é um filme destinado a vender um disco ou vice-versa. Sua trilha musical contém alguns sucessos difundidos pelas rádios e que funcionaram como boa estratégia de lançamento para o filme. Destaque para a canção tema interpretada por Irene Cara, que foi destaque no também musical Fama (Fame), dirigido por Alan Parker.

As imagens do filme, [illegible] e [illegible] de [illegible] cinematográficos, foram [illegible] em sua montagem [illegible], aos [illegible] de [illegible] de [illegible] difundidos ao extremo pela televisão.

As situações que o roteiro engendra são, na sua maioria, inspiradas em outros musicais como Fama e Embalos de Sábados à Noite (Saturday Night Fever), demonstrando falta de originalidade.

Jennifer Beals é uma presença interessante, que defende com garra a sua incoerente personagem. Uma trabalhadora cujos [illegible] dos padrões morais transformam [illegible] mente numa chata, capaz de bater violentamente no namorado para defender os seus princípios. Apesar disso, é liberada sexualmente, desde que se confesse semanalmente na paróquia mais próxima, às lágrimas, movida por súbito e ferrenho religiosidade.

Embora não se realize plenamente, o filme reúne alguns bons momentos, que suscitam um certo interesse, principalmente pela atmosfera absolutamente contemporânea e opressiva captada pela fotografia.

As cenas de dança são muito boas, principalmente pelo talento dos bailarinos. A cena final é, no mínimo, palpitante, fazendo com que valha a pena assistir *Flashdance* e torcer pelo sucesso de sua protagonista.

Seu Vídeo Cassete é Importado?

Não importa a marca nem o modelo. Com o sistema de cores MPS-Four Sistem, ele ficará com as cores perfeitas em 2, 4, 6 horas.

MPS-Four Sistem, exclusividade But Sound é o mais perfeito sistema de transcodificação. Seu vídeo funcionará em 4 sistemas, PAL-M PURO (sistema brasileiro de cores. Gravações perfeitas inclusive em 6 horas), NTSC, PAL MN LINHA e CHAVEADO.

Além disto, sua Câmera e Televisão ficam originais (não é necessário mexer).

O acabamento é perfeito, apenas um pequeno botão e a garantia é de 6 meses.

Conheça as verdadeiras cores de seu vídeo, consulte hoje mesmo o BUT SOUND que atende a domicílio.

TRANSFORMACÃO DE ATARI, TV e CÂMERA

BUT-SOUND
Av. Nossa Senhora de Copacabana, 978 s/sala 113
Rio - Tels.: (021) 256-1792 e 255-4596 - e BIP 246-4180 - Cód. 3 AK

TRANSFORME O S
ARQUIVO

Marcio Ehrlich

Depois de pagar uma pequena fortuna pelo seu micro pessoal, é justo você querer que ele seja algo mais que um console de videogame sofisticado, ou uma supercalculadora eletrônica.

Que tal, então, transformar o seu micro num arquivo para guardar as informações que você mais usa e que estão hoje espalhadas em uma enorme quantidade de papéis que você nem sabe mais como catalogar?

Se você acha isto uma boa idéia, está na hora de saber o que os programas Gerenciadores de Bancos de Dados podem fazer por você.

. . . . .

A mais poderosa característica de um micro — e que o faz diferenciar dos consoles de videogames e das calculadoras eletrônicas — é a sua capacidade de manipular palavras com extrema facilidade.

Qualquer computador que mereça esta denominação é capaz de, usando apenas suas funções básicas, saber que apesar de a palavra *MICRO* ter o mesmo número de letras que a palavra *VÍDEO*, numa ordem alfabética ela terá que ser colocada antes, porque a letra M vem antes da letra V. Da mesma maneira, todo computador que se preza inclui em suas funções a capacidade de enviar os dados que estão em sua memória para uma base magnética (fita ou disco), assim como retirá-los de volta quando necessitar.

Um Gerenciador de Banco de Dados, em síntese, nada mais é que um programa — ou um conjunto de programas — que, usando aquelas funções básicas do computador, permite a você estruturar e arquivar suas informações de uma forma tão organizada que se tornará muito mais fácil e rápido chegar até elas quando você as precisar.

Por exemplo, na área de negócios, você teria listagens de empresas ou de nomes e endereços para correspondência, ou ainda arquivos de suas cartas-padrão, registros pessoais, inventários ou controles de vendedores. No uso profissional, você poderia ter uma agenda, controle de conta bancária, cadastro dos clientes etc.

E no uso pessoal, permitiria a você montar um arquivo completo com os dados de seus amigos ou pessoas de interesse, com data de aniversário, gosto pessoal, nomes dos pais e filhos, esportes preferidos etc. Comenta-se até que um certo presidenciável dispõe de um arquivo deste atualizadíssimo.

A partir da definição do parágrafo anterior, você já pode imaginar quais são as funções que tornam um GBD mais ou menos eficiente e, por sua vez, mais ou menos caro. Exatamente. Um GBD custará mais que outro quanto maior sua capacidade de organizar dados complexos e completos, com maior facilidade e poder ao usuário para controlá-los, e permitindo acessos o mais rapidamente possível.

Dentro destes parâmetros, as combinações são infinitas, fazendo com que exista praticamente um GBD para cada necessidade de uso e de bolso. Assim, ao conhecendo tudo o que os GBDs podem fazer é que mais facilmente você poderá escolher um que atenda às suas necessidades. Isto é o que nós vamos fazer a partir de agora.

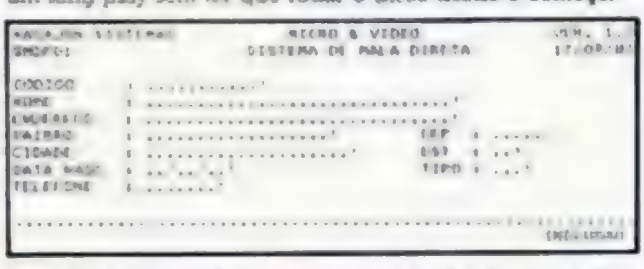
Arquivando os dados

Antes de falarmos diretamente nos GBDs, vamos dar uma leve passada nos sistemas de arquivamento em computação.

De maneira geral, podemos comparar um arquivo de computador a um grande prédio de apartamentos, em que cada apartamento é um registro de dados. Você teria o arquivo "Balança mas não cai" com seus registros nº 101, 102, 103, 104 etc.

Existem duas maneiras do computador acessar cada apartamento deste prédio. Uma delas é colocar gente lá (ou retirar) iniciando pelo apartamento 101, passando pelo 102, pelo 103, pelo 104, aí pelo 201, 202 etc. até chegar ao último apartamento. Esta forma é chamada de "seqüencial".

Na outra forma, apesar da locação inicial também ser feita em seqüência, o acesso aos moradores não precisa obedecer à ordem do número dos apartamentos. O computador pode procurar pelo 504, depois pelo 302, depois pelo 903, até encontrar os moradores desejados ou ter passado por todos os apartamentos. Esta forma chama-se "aleatória", e só é possível em sistemas de disco, graças à mobilidade da cabeça de leitura do drive do disquete, que funciona com o braço de um toca-disco, permitindo que você ouça a 5ª faixa do lado 2 de um long-play sem ter que rodar o disco desde o começo.



Tela de entrada do "Sistema de Mala-Direta"

EU MICRO EM UM
DE DADOS

Tipos de GBDs

Com relação à interação entre os dados e o seu micro, pode-se dividir os GBDs em dois grupos: os que manipulam os dados "em memória", e os que usam acesso aleatório a disco. O primeiro grupo exige que você coloque na memória do micro todos os dados a serem manipulados, antes que os possa acessar. Normalmente, são os sistemas que usam arquivos seqüenciais. Todos os GBDs que arquivam dados em fita cassete usam este método. O segundo grupo vai retirando do disco — ou colocando nele — cada dado isoladamente, conforme ele seja manipulado. Quer falar com os moradores do 1002? Basta chamá-los pelo interfone, conversar com eles e mandá-los de volta para o mesmo lugar.

Ao contrário do que pode parecer, o arquivo "em memória" é mais rápido de manipular, só demorando o seu tempo de carregamento. Se você chamar todos os moradores do prédio para descerem para a sala de reuniões, vai ter que aguardar que todos tomem o elevador. Mas depois, será mais rápido para conversar com quem quiser, bastando chamar pelo nome ou pela qualificação do morador que lhe interessar. Se eles, então, forem muitos com a mesma qualificação (todos os que estiverem em atraso no aluguel, por exemplo), o acesso será incrivelmente mais rápido que se você tiver que perguntar apartamento por apartamento.

Capacidade

O sistema "em memória" é vantajoso para quem vai trabalhar com arquivos relativamente pequenos, porque sua capacidade dependerá do tamanho da sala de reuniões, ou seja, da memória do computador. Um micro com 48K de memória RAM, por exemplo, conseguirá abrigar uma média de 200 registros, nas aplicações mais usuais. O que obriga o usuário a trabalhar com diversos subarquivos, já selecionando alguns dados em suas entradas. No caso dos apartamentos, quem tem poder aquisitivo para morar em um 4 quartos será colocado no arquivo Bloco A, enquanto os de 3 quartos ficarão no arquivo Bloco B e os de 2 quartos no arquivo Bloco C.

Se a maior restrição à capacidade de arquivamento de um GBD "em memória" é o tamanho da RAM, a restrição dos sistemas de acesso aleatório será a própria capacidade do disco. Se um disquete de face simples e dupla densidade só consegue registrar 184.320 bytes quando formatado, por exemplo, pelo TRSDOS, você só conseguirá colocar nele 770 registros que tiverem 256 bytes (o que corresponde, normalmente, a 256 caracteres, já que cada caracter ocupa um byte), ou 1000 registros de 184 bytes, ou ainda 1440 registros de 128 bytes.

Portanto, se você vai precisar arquivar mais que isto é bom que seu programa permita mais de um disco por arquivo, ou você terá que dividir seus dados em vários arquivos. Num futuro próximo, aliás, será importante que o GBD seja compatível com os discos tipo Winchester, cuja capacidade de arquivamento chega a 4 ou mais milhões de bytes.

Estrutura do Banco

A maneira dos GBDs organizarem um Sistema de Banco de Dados é através de arquivos, registros e campos. Na nossa comparação imobiliária, se o arquivo é o Bloco e o registro é o apartamento, o campo será cada cômodo. Assim como um apartamento é formado por diversos cômodos, cada um com sua função (um serve para dormir, outro para comer, outro para tomar banho e daí por diante), um registro, portanto, será formado por um número determinado de campos, com funções de guardar tipos bem identificados de dados.

Por exemplo, num arquivamento para mala-direta, você terá um campo para endereço, outro para CEP, outro para o nome da cidade etc. Todos juntos formariam um registro de determinada pessoa ou empresa. E todos os registros de pessoas ou empresas comuns comporiam o arquivo.

A possibilidade do usuário definir que campos ele quer no seu arquivo, e que tamanho deve ter cada um é que dá ao GBD uma maior flexibilidade de atuação. Os mais vendidos GBDs do mundo são aqueles que você compra apenas uma vez e adapta para os mais diversos usos. Eles têm uma enorme facilidade de serem usados tanto como Cadastro de Clientes, quanto como Controle de Vendedores ou ainda como Extrato de Saques e Depósitos Bancários. Só dependerá de alguns parâmetros que você mesmo definir, seguindo o Manual de Instruções do GBD.

No Brasil, no entanto, devido à ainda pouca penetração de uma "mentalidade informatizada" na população, a maioria das software-houses tem procurado lançar menos programas flexíveis — que exigem aquela participação do usuário na sua estruturação — e mais pacotes "prontos para usar", como os Cadastros de Pacientes, Controles de Cheques, Arquivos de Processos, Controle de Pedidos, Cadastro de Imóveis, Cadastro de Veículos e assim por diante.

Todos eles serão muito úteis se você não quiser ter o menor trabalho com seu micro além de já sair digitando os dados. Mas é bom saber que, dentro de algum tempo, você poderá querer algum novo formato de relatório, ou de etiqueta, e estes pacotes prontos poderão se mostrar restritivos.

Por isso, antes de estimar o cheque para pagar por seu GBD responda as seguintes perguntas:

- Quantos tipos de assuntos você poderá transformar em arquivos?
- Quantos registros você acha que precisará arquivar em cada um?
- Através de que critérios você precisará acessar os registros (por sobrenomes, por volume de vendas, por faixa etária)?
- Que tipo de impressão você necessitará: relatórios complexos com cálculos, simples listagens, etiquetas?

Assim, você evitará o prejuízo de comprar um sistema que dentro de dois ou três meses se mostrará insuficiente para as suas necessidades. Nesta matéria, apresentamos as funções que estão presentes nos GBDs mais flexíveis, cujos campos são programáveis, para que os leitores possam avaliar quais também estão presentes nos programas predeterminados e adequar, então, a sua compra.

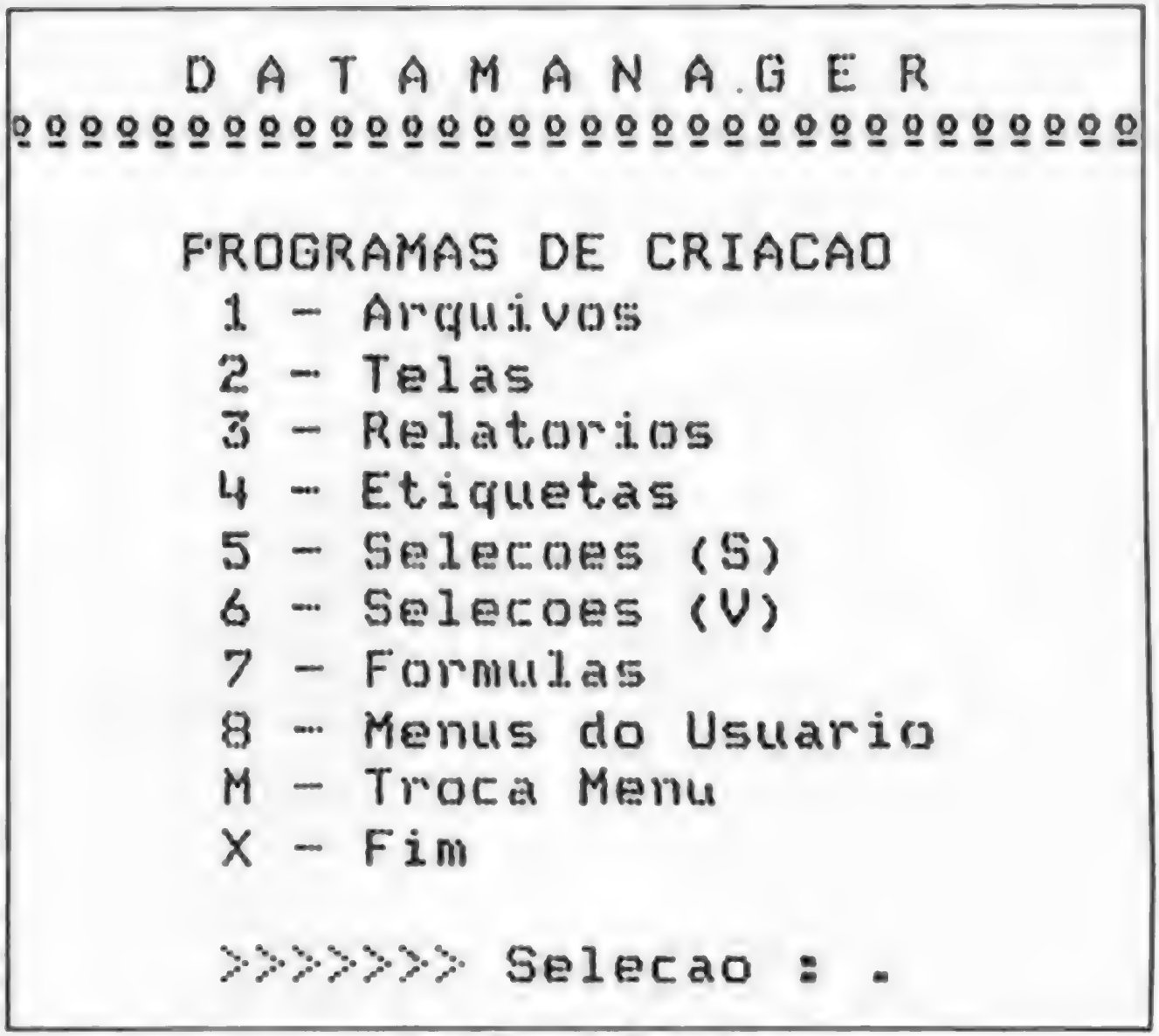
Entrada dos dados

É através da tela que o usuário acompanha a entrada dos dados no seu arquivo. Um cursor piscante normalmente indica que campo deverá ser preenchido no momento. Uma boa formatação da tela, portanto, é fundamental para a facilidade da entrada de dados.

A maioria dos GBDs programáveis permite que você crie o formato da tela, com a possibilidade de incluir qualquer sinais e expressões que não façam parte dos nomes dos campos. Por exemplo, você pode determinar um campo chamado ESTADO, com entrada para dois caracteres, e colocar na tela:

ESTADO (entre apenas a sigla):

Nestes casos, costuma ser possível a criação de senhas de acesso às telas. Com isso, você poderá, digamos, criar uma tela de entrada de dados que inclua informações exclusivas, que só você sabe, e que estarão protegidas por uma senha. E paralelamente, ter uma outra formatação de tela com os dados liberáveis, para que outra pessoa possa utilizar o arquivo



Menu de Criação do Data Manager

o até mesmo atualizar estes dados não confidenciais.

Um controle completo do cursor através da tela, permitindo que você retorne a campos já digitados, ou pule campos que não quer preencher, também enriquece o GBD, assim como a existência de teclas de controle de gravação ou alteração, evitando que um registro seja gravado antes de você o desejar.

Muito útil também é a presença de indicadores de comprimento do campo. Afinal, se você determinou que o campo de ENDEREÇOS terá 26 caracteres, não lem sentido o GBD deixar você digitar 30 caracteres sem avisar, e registrar na memória apenas os 26 primeiros, deixando o número do apartamento de fora. Os indicadores de comprimento de campo surgem como sinais gráficos (um blinco no Data Manager, um ponto de exclamação no SMD etc.) ebu como impedimento a que a entrada de caracteres continue após o campo estar completo.

Alguns pacotes mais sofisticados chegam a permitir definição de campos obrigatórios — sem cujo preenchimento o registro não é gravado —, e de parâmetros de campo, levando a que você não possa, por exemplo, entrar letras em campos numéricos, número de mês maior que 12, valores de cheques menores que zero etc.

Atualizando os dados

Todo arquivo que contenha informações sujeitas a mudanças (telefone, nome do contato no cliente etc.) precisa de algum processo de acessar rapidamente estes registros para efetuar as atualizações necessárias.

Os métodos mais usuais de acesso são através do número da ordem do registro, do conteúdo de um campo indicado pelo usuário e do conteúdo de um campo predeterminado pelo programa.

O acesso pelo número do registro é usado nos arquivos aleatórios, e é razoavelmente rápido (lembra do exemplo de falar com os moradores do 1002?). Seu principal problema é que você fica obrigado a saber os números de todos os registros que devem ser modificados.

Daí a vantagem do acesso por conteúdo de campo, já que você informa uma expressão chave comum aos registros que quer alterar e o GBD localiza todos os registros que contenham esta expressão. Por exemplo, o Correio decidiu colocar CEP's diferentes para as ruas de Belo Horizonte, e você precisa, então, atualizar todos os clientes daquela cidade. Você informa ao GBD que quer sua seleção pelo campo CIDADE, e que

contenha a expressão "Belo Horizonte". O GBD lê os registros e, se no campo CIDADE o conteúdo for "Belo Horizonte", coloca todos os dados na tela.

Nestes casos, como também já explicamos antes, a rapidez dos GBDs que trabalham em memória é impressionante, permitindo acessos quase que instantâneos, principalmente se a procura for auxiliada por subrotinas e linguagem de máquina, mais potente que o Basic. A maioria dos GBDs com arquivos aleatórios em situações como esta levam o usuário ao desespero, por sua lentidão em ler o disco até encontrar todos os registros com o conteúdo solicitado.

A sofisticação desta função reside na possibilidade de você não só indicar que campos quer acessar, como até estabelecer mais de uma relação de acesso. As relações mais comuns são "maior que", "menor que", "igual a", "diferente de", "maior ou igual" e "menor ou igual", o que já dá uma grande precisão de seleção. Por exemplo, permite encontrar todos os clientes cujo conteúdo do campo BAIRRO seja "igual a Ipanema", mas também o conteúdo do campo FREQÜÊNCIA MENSAL DE COMPRAS "maior que 4".

Há GBDs, porém, que só permitem um tipo de critério — o de conteúdo igual à palavra fornecida — para acesso através de um único campo predeterminado, que corresponde, normalmente, ao do NOME da empresa ou pessoa. Isto, é natural, permite um barateamento no seu custo, e em determinados casos pode ser o suficiente para as necessidades de muitos usuários.

Ordenação dos registros

Você já definiu seus campos, formatou sua tela, entrou seus registros, atualizou os que estavam errados, e quer agora organizá-los de uma forma que possam ser posteriormente impressos com uma determinada lógica. Você precisa, portanto, ordenar seus registros dentro do arquivo, numa função que em inglês é chamada de SORT — o que já levou os brasileiros a se referirem à ordenação dos registros como "fazer um sort".

Como é natural, os sorts mais freqüentes são por ordem alfabética ou numérica de algum campo, ficando a sofisticação por conta do GBD realizar sorts por qualquer campo que você indicar, nas ordens ascendentes ou descendentes, e até sorts por critérios múltiplos.

Por exemplo, você quer um relatório dos seus alunos na escola por ordem alfabética ascendente de matéria (Geografia, História, Inglês...) e dentro de cada matéria os alunos em ordem decrescente de nota, para saber quais são os melhores em cada assunto. Se o GBD não permitir múltiplos critérios de sorts, aquele relatório não poderá ser tirado.

Nos sistemas "em memória" (cassete ou disco) que dispõem de subrotinas em linguagem de máquina, o sort é rapidíssimo, ordenando, por exemplo, 130 registros por 2 critérios em apenas 2 segundos. Desta forma, fica até fácil você manter no seu disco o arquivo gravado por ordenações diferentes, para tirar posteriormente seus relatórios.

Já nos arquivos aleatórios, o processo mais usual é o GBD estabelecer índices dos registros que atendam aos critérios de ordenação. O programa lê todos os registros, comparando-os pelos critérios indicados, e vai organizando na memória os seus números, pela ordem que você pediu. Este índice é arquivado no disco, e quando você quiser imprimir ou selecionar os registros ele orientará a ordem de leitura. É claro que, cada vez que você alterar os seus arquivos, incluindo ou retirando registros, o índice terá que ser refeito.

Nos arquivos "em memória", refazer uma ordenação é fácil. Mas em determinados arquivos aleatórios, o melhor é você arranjar um livro para ler enquanto espera o sort. No Vastfile, por exemplo, uma ordenação de 480 registros por dois critérios pode levar até mais de meia hora, o que não torna nada animadora a perspectiva de atualizar o arquivo com frequência.

Relatórios e etiquetas

Seu arquivo está pronto para ser consultado, e lhe fornecer informações conforme você as necessitar.

A forma mais usual de consultar um arquivo é solicitar do GBD um relatório impresso, para que, inclusive, os dados possam ser acompanhados por pessoas que não tenham acesso ao micro. Por esta razão, quanto mais flexível for a formatação dos relatórios do seu GBD mais fácil será para todos compreenderem o que significam os dados neles impressos.

Assim como no caso das telas, os GBDs mais desenvolvidos permitem diversas formatações de relatórios, dando a você o direito de escrever os cabeçalhos, determinar o número de linhas a serem impressas, a largura da página, a ordem em que os dados serão impressos, numeração de página etc. E se você incluir cálculos matemáticos, ainda poderá definir onde devem ser impressos os subtotais e os totais dos campos numéricos.

Se nem todos os GBDs imprimem relatórios, as etiquetas são uma constante em qualquer Gerenciador de Banco de Dados, do mais barato usado em micros da linha Sinclair até o mais sofisticado que do nosso universo de micros pessoais corresponderia aos compatíveis com Apple, mas com placa de CP/M.

O que você deve procurar saber é se o formato das etiquetas já vem predeterminado pelo programa, ou você poderá especificar o número de linhas, os campos que serão impressos em cada linha, o número de etiquetas por carreira no papel (há GBDs americanos que, por exemplo, não imprimem carreiras de etiquetas, mas só uma embaixo de outra), a largura de cada etiqueta e outros detalhes que as tornarão mais adequadas ao seu uso.

Lembre-se que etiquetas auto-colantes não servem só para endereçamento de mala direta. Se o GBD for realmente flexível, você poderá inclusive emitir etiquetas para identificação de produtos.

De qualquer maneira, é importante você saber que os GBDs normalmente selecionam os registros que serão impressos — tanto em relatórios quanto em etiquetas — usando funções semelhantes às que já vimos no capítulo de atualizações por conteúdo de campos. É mais uma vez, aqui, os sistemas mais sofisticados permitirão a seleção por campos que o usuário indicará, e dentro de critérios relacionais variados, enquanto os GBDs mais simples predeterminarão por que campo a seleção deverá ser feita.

```
          CADASTRO DE CLIENTES

1 MICROIDEIA
2 AV. MARECHAL CAMARA,160/1426
3 INSC. EST.:  20166379.00
4 CASTELO      RIO DE JANEIRO RJ
5 CEP:         20020
6 CGC/CPF      27263753/0001-06
7 TELEFONE:    2464180 J69
8 DATA:        190983
9 VALOR:       CR$200000

OPCOES: (1-9),"I", "C" OU ENTER
```

Tela de entrada do cadastro de clientes I

```
D A T A M A N A G E R
????????????????????????????????

EXECUCAO

1 - Expansao de Arquivos
2 - Criacao de Indice
3 - Entrada,Consulta,Alteracao
4 - Impressao de Relatorios
5 - Impressao de Etiquetas
6 - Selecoes (S)
7 - Selecoes (V)
M - Troca Menu
X - Fim

      >>>>>>> Selecao :
```

Menu de Execução do Data Manager

Poderes extras

A eterna evolução dos sistemas de computação trazem hoje para o usuário de Gerenciadores de Bancos de Dados uma série de funções extremamente poderosas e que, há algum tempo, ninguém acreditaria serem possíveis em micros pessoais. Procure saber, na loja ou na software-house onde você for comprar o seu GBD, o que ele pode fazer que os outros sistemas não fazem. Peça para folhear os manuais dos programas que lhe interessaram, e veja se encontra alguma função que não foi citada aqui.

O Data Manager, só para exemplificar, inclui uma interessantíssima: os campos associados. Através deles, você pode grupar dados dentro de um mesmo registro que tenham funções afins. Todos os dados dos campos associados serão examinados quando da seleção por campos, permitindo a você cadastrar uma empresa por mais de uma característica de campo, ou seja, sem precisar redigitar todos os demais dados da empresa em diversos registros. Um caso prático: esta revista poderia ser cadastrada nas áreas de Microcomputação, de Videogames e de Videocassetes. Se alguma fábrica qualquer mandar um release para revistas cujo assunto seja Microcomputação, o nome da MICRO & VIDEO aparecerá. Idem se o assunto da seleção for Videogames ou mesmo Videocassetes.

Uma importante função presente em alguns GBDs com arquivos programáveis pelo usuário é a possibilidade de relazer os campos depois do arquivo em funcionamento (puxa, o Governo inventou de colocar mais uma letra nas placas de carros, e seu arquivo de veículos só previa os atuais 6 caracteres. Você terá perdido o arquivo?). Outra função interessante é a inclusão de novos campos no arquivo, para atender a uma nova necessidade sua, como querer incluir Bairro no Cadastro de Endereço de Clientes.

Os GBDs mais sofisticados ainda possibilitam acessar editores de texto, para que você possa emitir cartas personalizadas para cada empresa ou pessoa cadastrada, faturas, contratos etc. Certos pacotes, inclusive, incorporam um editor de textos próprio, tornando seu uso bastante prático, se o editor de textos for realmente eficiente.

Finalmente, o que você deve verificar quanto à estrutura e capacidade dos arquivos do seu GBD é a possibilidade de entrada específica de campos numéricos. Normalmente, mesmo os números de CEP e de telefone são registrados nos arquivos como expressões alfanuméricas. Ou, tecnicamente, como constantes strings. Se você precisa, no entanto, emitir relatórios com resultados matemáticos (como nos controles de cheques ou resultados de vendas), é fundamental que o GBD tenha aquela característica.

Conclusões

O Gerenciador de Banco de Dados será seguramente um dos programas que mais frequentarão o seu micro, tal a sua utilidade. E se você tiver optado por um dos pacotes mais flexíveis, se surpreenderá a cada momento descobrindo novas possibilidades de aplicação no seu dia-a-dia.

Lembre-se que a primeira vez que você sentou-se ao volante de um carro, pensou como seria possível colocar o veículo em movimento tendo que coordenar ao mesmo tempo as funções das duas mãos, das duas pernas e ainda dos olhos. Qualquer bom programa de computador exige o mesmo início cauteloso, até que, pouco tempo depois, você o sairá dirigindo com a maior facilidade.

Por isso, leia com atenção o Manual de Instruções e, se ele tiver exemplos, siga-os. Logo, logo, o seu GBD vai estar lhe provando que, junto com o seu micro, poderá lhe pagar enormes dividendos pelo investimento que você fez.

Lojas de Micros e Software Houses brasileiras que oferecem outros GBDs:

CODESIS — Mala-Direta/Agenda (parte do pacote "Kitsis", para Apple, 48K, 1 disco, Cr$ 150 mil o pacote)

COMPU-SHOP — Microdata APII (Apple, da Microarte); Micro Banco de Dados (para Apple, da EAG); Mala-Direta (TRS-80, da LHM)

MICROIDEIA — Mala-Direta (Sinclair, 16/48K, cassete, 4 ORTN); Mala Direta (TRS-80, 16/48K, Basic Nível II, cassete, 6 ORTN); Cadastro de Clientes I (TRS-80 Mod. III, 48K, DOS, 1 disco, 16 ORTN)

MICRO'S — Cadastro de Clientes (TRS-80 Mod. III, 16/48K, Basic Nível II, Cassete); Cadastro de Clientes Versão I Diskette (TRS-80 Mod. III, 48K, DOS, 1 disco); Cadastro de Clientes (Sinclair, cassete)

MONK — Mala-Direta II (TRS-80 III, 48K, DOS, 2 discos, Cr$ 80 mil); Data-File (TRS-80 Mod. III, 16/48K, Basic Nível II, cassete, Cr$ 60 mil); Cadastro de Endereços (TRS-80 Mod. III, 16/48K, Basic Nível II, cassete, Cr$ 50 mil)

NASAJON — Mala-Direta I (TRS-80 Mod. I e III, 48K, DOS, 2 discos, 15 ORTN)

RAMO — Cadastro de Clientes (TRS-80 Mod. III, 48K, DOS, 1 disco, 35 ORTN); Mala-Direta (TRS-80 Mod. III, 48K, DOS, 1 disco, 35 ORTN)

SOFTSCIENCE — Filer (TRS-80 Mod. I e III, 16/48K, Basic Nível II, cassete, 7,92 ORTN); Mailer (TRS-80 Mod. III, 16/48K, Basic Nível II, cassete e DOS, 1 disco, 13,34 ORTN)

Sobre a tabela de Bancos de Dados

A tabela que está publicada no final desta matéria não representa qualquer tipo de recomendação da revista. Ela é simplesmente uma demonstração do que é possível encontrarmos em alguns GBDs (inclusive importados) existentes no mercado brasileiro. Os dados lá constantes foram retirados de Manuais de Informações e de referências do usuários.

COMPARATIVO DOS BANCOS DE DADOS

Manager	Data	S.M.D.	Editex	Visifile	Infostar	d Base II	Cadastro de Clientes I
EXIGÊNCIAS							
Micro compatível (T=TRS-80; A=Apple; S=Sinclair)	T	T	T	A	A	A	S
Memória mínima, em K bytes	48	48	48	48	64	64	16
Cassete ou Disco (n.º)	D (2)	D (2)	D (2)	D (2)	D (2)	D (2)	C
Linguagem (Basic/Máquina)	M	B	M	B/M	M	M	B
Sistema Operacional	TRSDOS	TRSDOS	Vector	DOS	CP/M	CP/M	—
Preço (em ORTN)	40	25		N.A.	200	N.A.	4
ESTRUTURA							
Manipulação de dados (Memória/Acesso Aleatório)	A	A	A	A	A	A	M
Nº de discos por arquivo	2	1		1			—
Nº máximo de registros por arquivo	2400	1300	Vas.	Vas.	Ilim.	65000	70 p/16 K 300 p/48 K
Comprimento máximo do registro	1020	128	Vas.	232	20000	1000	140
Nº máximo de campos	99	10	25	24	245	32	11
Maior comprimento de campo	255	30	—	128	255	255	28
Campos Programáveis ou Determinados	P	D	D	P	P	P	D
Aceita Campos Numéricos	S	N	N	S	S	S	N
Permite alteração dos campos	N	N	N	S	N.A.	N.A	N
Permite inclusão de novos campos	S	N	N	S	N.A.	N.A.	N
Acessa editor de texto (Não, Sim Externo, Sim Próprio)	SE	SP	SP	SE	N.A.	S.E.	N
ENTRADA/EDIÇÃO/REVISÃO DE DADOS							
Tela Programável (nº) ou Determinada	P (5)	D	D	P (ilim)	P	P	D
Senha de Proteção	S	N	S	N	N.A.	S	N
Controle do Cursor (Total ou Parcial)	T	T	T	T	T	T	P
Edição (por Registro, Campo Programável ou Campo Determinado)	R/CP	R	R	R/CP	R/CP	R/CP	CD
Seleção por Relações (=, ", >, <, ...)	S	N	N	S	S	S	N
Nº de critérios de seleção	2	—	—		Ilim.	Ilim.	—
ORDENAÇÃO (SORT)							
Faz ordenação (Não, por Campo Programável ou por Campo Determinado)	CP	N	N	CP	CP	CP	CD
Ascendente ou Descendente	A	N	N	A	A/D	N.A	A.
Nº de critérios	1	—	—	10			
IMPRESSÃO							
Faz Relatórios (Não, com Formato Programável (nº), com Formato Determinado)	FP (5)	SD	N	FP (ilim)	SP	SP	SD
Cabeçalho (Não, com Texto Programável, com Texto Determinado)	TP	N	N	TD	TP	N.A.	N
Faz Operações Matemáticas	S	N	N	S	S	S	N
Faz Etiquetas (Não, com Formato Programável (nº), com Formato Determinado)	FP (5)	SD	SD	FP (ilim)	N.A.	S.P.	SD
Permite Seleção dos Registros a Imprimir (Não, por Campo Programável, por Campo Determinado)	CP	CD	N	CP	CP	CP	N

★ Data Manager é um produto da Monk Micro Informatica Ltda. (SP)
★ SMD (Sistema de Mala Direta) é um produto da Nanajon Sistemas Ltda. (RJ)
★ Editex é um produto da Semicron - Sistemas Microinformados (RJ)
★ Visifile é um produto da Visicorp (EUA)
★ Infostar é um produto da MicroStar (SP)
★ d Base II é um produto da Ashton-Tate (EUA)
★ Cadastro de Clientes I é um produto da Micro Ideia Sistemas Ltda. (RJ)

Escreva um bom programa para TK!
E se habilite a mais de Cr$ 1,5 milhão em prêmios!
É o 1.º Concurso

JOVEM PROGRAMADOR DO TK

uma promoção MICRODIGITAL e MICRO & VIDEO.
Leia com atenção o Regulamento, e comece já a escrever seus programas.

Art. 1º - O I Concurso "Jovem Programador do TK" é uma promoção conjunta da Microdigital e da revista MICRO & VIDEO que tem como objetivo estimular o desenvolvimento de software nacional para computadores da linha TK, assim como divulgar os novos valores que estão surgindo no setor da microcomputação no Brasil.

Art. 2º - Poderão participar do concurso jovens de até 18 anos de idade, residentes no Brasil, cujos trabalhos serão avaliados dentro das seguintes faixas etárias:

Categoria I - até 14 anos de idade.
Categoria II - de 15 a 18 anos de idade.

Art. 3º - Os programadores de cada uma das Categorias acima poderão concorrer com trabalhos nas seguintes áreas:

- Aplicativos: compreendendo programas para uso geral, doméstico, educacional, negócios etc.
- Jogos: compreendendo aventuras, labirintos, espaciais, esportivos etc.

Parágrafo único - O programadores poderão inscrever quantos programas quiserem em ambas as áreas.

Art. 4º - As inscrições para o I Concurso "Jovem Programador do TK" estarão abertas até 31 de janeiro de 1984, devendo cada trabalho ser apresentado em fita cassete de boa qualidade, e com três gravações seguidas que tenham usado o volume entre 6 e 7.

Parágrafo único - As fitas cassete deverão ser entregues em envelope lacrado, com o cupom de inscrição devidamente preenchido e colado no verso, e contendo os seguintes documentos:

- Uma explicação, a mais detalhada possível, da estrutura do programa.
- Um breve manual de operação do programa.
- Uma listagem do programa (opcional).
- Uma cópia xerográfica da Certidão de Nascimento.
- Uma declaração, assinada por responsável maior, de que tem conhecimento do regulamento do concurso, e concorda com todos os seus ítens.

Art. 5º - O júri do I Concurso "Jovem Programador do TK" será formado por representantes das promotoras MICRODIGITAL e MICRO & VIDEO, além de representantes de entidades do setor de Informática no Brasil, como Assespro, Sucesu etc.

Parágrafo único - Caberá ao júri escolher três trabalhos vencedores - classificados em 1º, 2º e 3º lugares - dentro de cada área nas Categorias I e II, assim como estabelecer Menções Honrosas e nomear Finalistas.

Art. 6º - Os melhores trabalhos em cada área de cada Categoria darão aos seus programadores os seguinte prêmios:

1º lugar - Um TK-85 com 16 Kbytes de memória.
2º lugar - Um TK-83.
3º lugar - Software e livros.
Menções e Finalistas - Certificados.

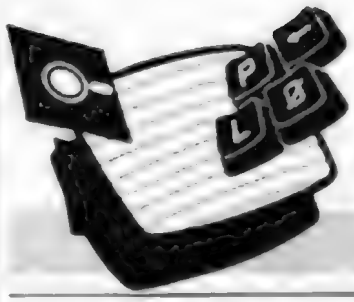
Parágrafo único - Todos os premiados também receberão Diplomas de Mérito.

Art. 7º - Todos os concorrentes comprometem-se a ceder os direitos integrais de reprodução jornalística de seus trabalhos aos promotores do concurso, assim como a exclusividade nos casos eventuais de comercialização. Ficam-lhes, porém, garantidas todas as suas parcelas de direitos pela autoria dos respectivos programas.

Entregue ou envie suas inscrições no Rio em qualquer dos endereços da MICRO & VIDEO: na Praia de Botafogo, 340 gr. 210, ou na Av. Passos, 101 gr. 1203. Em São Paulo, na Microdigital: Av. Angélica, 2318/14.º andar.

Solicito minha inscrição no I Concurso "Jovem Programador do TK".
O programa incluído neste envelope concorre na área de: ..... APLICATIVOS ..... JOGOS

Nome: .....
Endereço: ..... Idade: .....
Telefone: ..... Estado: ..... CEP .....
Cidade: .....



Superload: o seu micro com muito mais poderes

TK, 200 E FAMÍLIA

Luiz Claudio Valdetaro

O que você acharia de ter no seu micro um comando que verificasse se a gravação do seu programa no cassete foi feita sem erros?

E que ainda por cima lhe desse o poder de gravar ou carregar seu programa predileto na metade do tempo?

Que felicidade, não?

Pois SuperLoad lhe dá tudo isso, exigindo apenas que você o digite — uma única vez — seguindo com cuidado as instruções a seguir.

A primeira coisa a fazer é entrar a Listagem nº 1. Preste atenção especial à linha 1. Ela deve conter 256 caracteres "X", para reservar espaço ao programa em linguagem de máquina que será inserido nesta posição da memória. Para checar se você entrou o número certo de "X", após digitar a linha e pressionar " ENTER ", digite:

PRINT PEEK 16770

O micro deve lhe fornecer o resultado 118. Caso contrário você digitou a quantidade errada, e deve refazer a linha 1.

Entrada toda a Listagem nº 1, tecle RUN " ENTER ". O programa, então, irá lhe pedindo para você entrar a Listagem nº 2. Digite apenas os códigos hexadecimais, pressionando o " ENTER " após cada linha. Não digite os números indicativos. O próprio micro lhe mostrará estes números a partir da segunda entrada.

Depois de entrar a última linha de códigos hexadecimais, tecle " ENTER " duas vezes. Não dê importância à mensagem de erro 2/40 que surgir. Agora, digite: POKE 16510,0

Isto mudará a numeração da linha 1 para linha 0, protegendo a listagem de uma deleção por descuido.

Neste ponto, é uma boa idéia para garantir o que você já fez, é salvar o programa em cassete, ainda usando digamos, SAVE "PRESUPER".

Teste o Super SAVE

Vamos então testar se está tudo certo. Coloque no gravador uma fita de qualidade — de preferência do tipo "Low Noise", como a Scotch Dynarange. Digite:

RAND USR 16514

Pressione as teclas Play e Rec do seu gravador, e tecle " ENTER " no micro. O SuperLoad já deverá estar funcionando e você notará que, na tela, as listas pretas e brancas aparecerão visivelmente mais unidas e numerosas que o normal. Se isso não acontecer, provavelmente você digitou algo errado na Listagem nº 2. Neste caso, digite a Listagem nº 3 (sem apagar o programa que está na memória) e tecle RUN 1000. A tela exibirá, então, uma cópia da Listagem nº 2, e você poderá conferi-la.

Aqui vale uma observação: como você notou, com o novo comando de gravação, você não pode dar nome ao programa. Mas a rapidez e a versatilidade do SuperLoad compensam esta desvantagem.

Bem, quando tudo estiver correto você já poderá usar, pela primeira vez o poder de verificação do SuperLoad.

Teste o Super VERIFY

Rebobine a fita para o seu início e digite:

RAND USR 16601

Pressione a tecla Play do gravador e aperte " ENTER " no micro. Novamente as listas na tela serão mais finas e numerosas que numa carga normal. Quando a operação terminar, o micro dará a denotação 0/0, ou seja, Tudo OK. Se aparecer a denotação R/0, é porque a gravação não ficou bem - leia e, por isso, não coincide com o conteúdo do programa na memória.

Repita a gravação usando o RAND USR 16514, mas com um volume de gravador diferente, e refaça a verificação anotando, para seus usos posteriores, o volume ideal.

Teste o Super LOAD

Vamos testar a operação de carga de programas. Digite:

RAND USR 16607

Volte ao início da fita, pressione a tecla Play do gravador e tecle " ENTER " no micro. Se tudo estiver correto na sua entrada da Listagem nº 2, aparecerá o 0/0.

Já que o programa foi todo conferido, delete as linhas de 10 a 1070, ficando apenas com a linha 0, que contém o código de máquina. Grave então agora, em uma fita virgem e de alta qualidade, e usando a função SAVE normal (SAVE "SUPERLOAD"), a sua matriz do SuperLoad, para usar daqui em diante.

Como usar em outros programas

Para assumir o SuperLoad em programas novos, bastará você carregar o seu micro com a gravação matriz (LOAD "SUPERLOAD"), e digitar o resto do programa normalmente. Quando terminar, salve-o digitando o RAND USR 16514, e verifique a gravação com o RAND USR 16601.

Se o programa já existir, você terá que realizar um Merge, que explicamos a seguir. No entanto, você deve atentar para os seguintes cuidados: o programa não pode ter outros códigos em linguagem de máquina em linha REM, e os números de suas linhas devem ser superiores a 5. Atendidas estas exigências, siga estes passos:

1º - Digite POKE 16389,127 para reservar lugar no topo da memória RAM, e depois NEW.

2º - Carregue o SuperLoad da matriz.

3º - Entre a Listagem nº 4, rodando-a em modo FAST, para colocar os códigos na memória reservada, e tecle NEW.

4º - Carregue com LOAD normal o programa no qual você quer aplicar o SuperLoad.

5º - Entre a Listagem nº 5, igualmente inserindo 256 caracteres "X" na linha 1, e rode-a em modo FAST.

6º - Entre POKE 16510,0 para "zerar" a linha 1.

7º - Delete as linhas de 2 a 5, deixando apenas a linha 0 do SuperLoad e as do programa principal.

8º - Realize um Super SAVE e um Super VERIFY, com os comandos que você já conhece.

O seu programa está pronto. A partir de agora, no início das suas sessões de computação, basta você carregar o SuperLoad matriz no micro (com um LOAD "SUPERLOAD"), e você estará pronto para carregar, verificar e salvar todos os seus demais programas já inicializados.

Da próxima vez que você carregar em apenas 5 minutos aquele programa de arquivo de dados que fazia você esperar 10 minutos olhando o gravador, você vai sentir como valeu todo o trabalho de inicializar o sistema.

LISTAGEM NUMERO 1

```
1 REM XXXXXX...(256 vezes)
10 LET A = 16514
20 LET A$ = " "
30 IF A$=" " THEN INPUT A$
40 POKE A,16*CODE A$+ CODE
   A$ (2) - 476
50 SCROLL
60 PRINT A,A$ (TO 2)
70 LET A$ = A$ (3 TO)
80 LET A = A + 1
90 GOTO 30
```

LISTAGEM NUMERO 3

```
1000 LET A = 16514
1010 PRINT A;" - ";
1020 FOR B = A TO A+7
1030 LET C = PEEK B
1040 PRINT CHR$(28+INT
   (C/16));CHR$(28+(C-
   16*INT(C/16)));" ";
1050 NEXT B
1060 LET A = B
1065 IF A > 16765 THEN
     STOP
1070 GOTO 1010
```

LISTAGEM NUMERO 5

```
1 REM XXXXX...(256 vezes)
2 FOR A = 0 TO 255
3 POKE 16514 + A, PEEK
  (32512 + A)
4 NEXT A
5 STOP
```

LISTAGEM NUMERO 4

```
10 FOR A = 0 TO 255
20 POKE 32512 + A, PEEK
    (16514 + A)
30 NEXT A
```

```
 1 GOTO 100
 10 FOR I=1 TO 8
 12 PRINT "BIP!";
 15 PAUSE 50
 16 NEXT I
 17 PRINT
 18 RETURN
 20 PRINT"POSSO CONTINUAR (S/N) ";
 22 INPUT A$
 30 IF A$="N" THEN GOTO 170
 40 IF A$="S" THEN GOSUB 10
 42 RETURN
 50 PRINT "ESCOLHEU 1. E A SUBROTINA
    E' DA LINHA 50"
 52 GOSUB 70
 54 RETURN
 60 PRINT "ESCOLHEU 2. E A SUBROTINA
    E' DA LINHA 60."
 62 GOSUB 70
 64 RETURN
 70 PRINT "ESCOLHEU 3. E A SUBROTINA
    E' DA LINHA 70."
 72 GOSUB 70
 74 RETURN
100 PRINT TAB 10; "DEMONSTRACAO DE
    SUBROTINAS"
110 GOSUB 20
120 PRINT"DIGITE UM NUMERO DE 1
    A 3";
122 INPUT N
125 IF N<1 OR N>3 THEN GOTO 120
130 GOSUB 40+10*N
150 PRINT"QUER COMECAR DE NOVO
    (S/N) ";
155 INPUT A$
157 GOSUB 30
160 PRINT
162 GOTO 100
170 PRINT "FIM DO PROGRAMA."
```

Demonstração de Subrotinas para micros da família Sinclair (leia a coluna No Base do Basic)

Veja na linha 130 deste programa uma interessante função de chamada de subrotinas para os micros da família Sinclair. Estes micros não têm a função ON N GOSUB..., mas contam com a possibilidade de calcular, através de fórmulas, a linha para onde o fluxo desviará com o GOSUB. Se, portanto, N for igual a 1, o fluxo desviará para 40+10*1, ou seja, para a linha 50. Se for 2, irá para 40+10*2, que dá 60, e assim por diante. O cuidado aqui é prever que números de linhas você utilizará para as suas subrotinas, de forma a encontrar a fórmula correta para o seu GOSUB.

Comandos do SuperLoad

RAND USR 16514	(SAVE)	Salva o programa e as variaveis em fita.
RAND USR 16601	(VERIFY)	Compara o conteúdo da fita com o da memória.
RAND USR 16607	(LOAD)	Deleta o programa e variáveis da memória. Carrega novos programas e variáveis do gravador.

Estes comandos podem ser utilizados em modo direto ou incluídos em linhas de programa, funcionando como um AUTO RUN.

```
16514 - CD E7 Ø2 21
16518 - AØ ØF 1Ø FE
16522 - 3E 7F DB FE
16526 - 1F 3Ø 3D 2B
16530 - 7C B5 2Ø F2
16534 - 21 ØA 4Ø 4E
16538 - 37 CB 11 28
16542 - 21 9F E6 Ø3
16546 - C6 Ø2 5F D3
16550 - FF Ø6 22 1Ø
16554 - FE 3E 7F DB
16558 - FE 1F 3Ø 1C
16562 - Ø6 2Ø 1Ø FE
16566 - 1D 2Ø EC Ø6
16570 - 6E A7 1Ø FD
16574 - 18 DB 23 EB
16578 - 2A 14 4Ø 37
16582 - ED 52 EB 3Ø
16586 - CE C3 Ø7 Ø2
16590 - 3E FF 32 27
16594 - 4Ø FD CB 3B
16598 - 86 CF ØC FD
166Ø2 - CB Ø9 CE 18
166Ø6 - Ø4 FD CB Ø9
1661Ø - 8E CD E7 Ø2
16614 - FD CB Ø9 86
16618 - 18 1D ØE Ø1
16622 - Ø6 ØØ 3E 7F
16626 - DB FE D3 FF
1663Ø - 1F 3Ø 47 17
16634 - 17 38 67 1Ø
16638 - F1 F1 FD CB
16642 - Ø9 46 2Ø 49
16646 - 21 ØA 4Ø 11
1665Ø - ØF 41 D5 18
16654 - DD FD CB Ø9
16658 - C6 FD CB Ø9
16662 - 4E 28 Ø4 79
16666 - BE 2Ø 38 71
1667Ø - 23 EB 2A 14
16674 - 4Ø 37 ED 52
16678 - EB 3Ø EØ 22
16682 - 14 4Ø 36 76
16686 - 23 36 7F 23
1669Ø - 36 76 23 22
16694 - 1A 4Ø 22 1C
16698 - 4Ø C3 Ø7 Ø2
167Ø2 - 18 AE FD CB
167Ø6 - Ø9 46 28 88
1671Ø - FD CB Ø9 4E
16714 - 2Ø 82 C3 E5
16718 - Ø3 FD CB 09
16722 - 4E CA E5 Ø3
16726 - CF 1A E5 11
1673Ø - 7D 4Ø B7 ED
16734 - 52 E1 38 BC
16738 - CF 1A 1E ØØ
16742 - Ø6 16 1C DB
16746 - FE 17 38 F8
1675Ø - 10 F8 7B FE
16754 - 24 38 C9 FE
16758 - 5A 3F CB 11
16762 - 3Ø C2 C9
```

É muito fácil ter as últimas dicas sobre microcomputação.

(principalmente se você tem TK, Apple, Radio Shack ou compatíveis)

Microhobby é a única revista didática sobre micros. Quer dizer, tudo vem bem mastigadinho, para você tirar o máximo proveito do seu equipamento e também rapidamente logos, programas e aplicações.

Não espere mais. Faça a sua assinatura da Microhobby e o melhor investimento que existe no seu equipamento e na sua satisfação.

GRÁTIS
1 fita de programas compatível com o seu computador no valor de Cr$ 7.000,00.

micromega
Publicações e materiais didático Ltda.
Caixa Postal [illegible] CEP [illegible] São Paulo - SP

Basta entrar com estes dados e assinar Microhobby.

[ ] Sim, desejo assinar a revista Microhobby (12 edições)
Nome _____
Endereço _____
CEP _____ Cidade _____ Estado _____
Equipamento _____ Profissão _____
Assinatura _____ Data _____

Preencha e envie seu cupom com um cheque nominal cruzado ou vale postal a favor da Micromega - P.M.D. Ltda. no valor de Cr$ 11.600,00. O envelope deverá ser selado e endereçado a Micromega P.M.D. Ltda. Caixa Postal 60081 - CEP 05099 - São Paulo - SP

Seja colaborador de MICRO & VIDEO

MICRO & VIDEO tem o maior interesse em publicar não só artigos de seus leitores sobre microcomputação como seus programas para micros pessoais.

Para este material ser publicado, no entanto, existem algumas questões técnicas que é bom você saber:

1 — Serão muito mais valorizados os artigos e programas que se destinem às famílias de micro de maior penetração no Brasil, ou seja, Apple, TRS-80 e Sinclair. Quanto maior a utilidade prática do programa, melhor ainda.

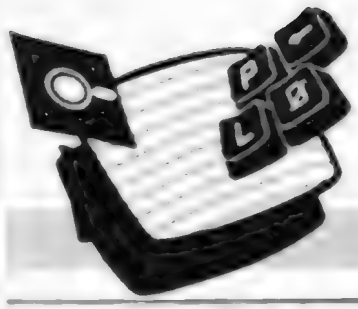
2 — Também serão muito benvindos artigos ensinando como os demais leitores poderão aproveitar melhor seus equipamentos, ou tutoriais sobre como solucionar problemas de programação ou entender melhor determinadas funções ou instruções em Basic etc.

3 — Qualquer artigo — seja tutorial ou que acompanhe um programa — deve ser enviado datilografado, com a perfeita identificação do seu autor e do sistema a que ele se destina: qual a capacidade de memória mínima, a linguagem, o DOS, os periféricos etc.

4 — Os programas deverão vir listados, de preferência, no formato da tela do equipamento em que foi criado, ou seja, 40 colunas nos Apple, 64 nos TRS-80 e assim por diante. Além disto, eles devem vir acompanhados das respectivas fitas cassete ou dos disquetes, para que sejam testados antes da publicação.

5 — Todo material aceito será remunerado após sua publicação, cabendo ao colaborador, além do reembolso dos custos de Correio e de seu material (do cassete ou do disquete), uma importância que variará de 2 a 5 ORTN por página publicada, dependendo do grau de complexidade e de utilidade prática de seu programa. Os autores dos materiais aceitos serão comunicados por escrito desta decisão no prazo máximo de um mês após seu envio.

6 — Os cassetes e disquetes não aproveitados estarão à disposição dos remetentes, por 2 meses após a data de envio, na redação de MICRO & VIDEO. Caso o leitor o queira de volta em prazo menor, já deverá acompanhar seu envio de selos no valor da postagem do material.



Gosub-Return o superpoder das subrotinas

NA BASE DO BASIC

Marcio Ehrlich

Programar um computador — mesmo o mais simples micro pessoal — é um desafio dos mais fascinantes. Você tem um objetivo, e quer encontrar as maneiras de seu computador entender que caminhos deve seguir para chegar até lá.

Esta maneira de explicar ao computador o que, justamente, compõe a linguagem de programação. Por isso, é claro, quanto melhor você entender como funciona cada instrução e cada comando da linguagem do seu micro, e o que eles podem fazer por você, na prática, mais facilmente você saberá como dizer ao computador o que fazer, e assim encontrar com rapidez e eficiência as soluções para os seus problemas.

Esta é a idéia da coluna "Na base do Basic". Não queremos lhe dar um curso tradicional de Basic, e sim complementar a leitura do seu manual, apresentando a você, a cada mês, com detalhe, e da forma mais simples e prática possível, as várias partes da linguagem com que você mais se comunicará com o seu computador — o Basic.

Como enfrentar um programa

Programar seria a coisa mais fácil do mundo se a solução dos problemas pudesse ser sempre encontrada através de um roteiro linear, como

10 LET R = 5.4 'Faça com que a variável R tenha o valor de 5.4)
20 LET PI = 3.1416 'Faça com que a variável PI tenha o valor de 3.1416)
30 LET PC = 2*PI*R 'Faça com que a variável PC tenha o valor de 2 vezes PI vezes R)
40 PRINT "A CIRCUNFERÊNCIA TEM";PC; "DE PERÍMETRO"

Questões mais complexas, no entanto, exigem um outro tipo de abordagem. Os pequenos probleminhas que surgirem no caminho obrigarão você a interromper a linha lógica de raciocínio diversas vezes. E, com isso, ao final, quando você conseguir resolver todos os pequenos impasses, acabará descobrindo que seu programa ficou mais longo do que imaginava, ocupando um precioso espaço na memória do micro.

Programação Modular

É aqui que entra o conceito de "Programação Modular" para lhe ajudar. Dentro desse conceito, você conscientemente procura dividir o seu grande problema em pequenos problemas a resolver, o mesmo entre pequenos problemas em outros ainda menores, para que a solução de cada um possa ser facilmente encontrada até que, no conjunto, chegue-se ao resultado final. Em suma, você passa do ver o programa como um todo, para "modularizá-lo", convertendo-o em "módulos" cujas instruções em Basic serão muito mais fáceis de acompanhar e de escrever.

A este conceito, você acrescenta uma análise importantíssima: a de que, entre todos estes pequenos módulos, têm uma estrutura tão semelhante que o processo da solução possa ser comum a eles. Assim, você poderá reunir todos em um módulo só, que funcione como uma "caixa" para onde você mandará os seus problemas comuns, e que lhe devolverá a solução encontrada.

Subrotina

O seu computador já vem com diversas "caixas" como estas que você precisa. São, por exemplo, as funções aritméticas como SRQ(N), que encontra a raiz quadrada do número N e lhe devolve o valor, ou as funções string, como LEN(A$), que calcula e devolve o número de caracteres de uma determinada expressão alfanumérica.

As demais caixas, com as funções que o computador não prevê, caberá a você criar, dentro do que, em linguagem de computação, é chamado de Subrotina.

Uma Subrotina, portanto, nada mais é que uma linha, ou um conjunto de linhas, que, num determinado ponto do programa, realiza para você alguma ação completa. Um exemplo típico é um loop de tempo, usado normalmente quando você quer que alguma imagem na tela dure por um período definido. Assim:

100 FOR I=1 TO 1000:NEXT I

Outro caso seria a rotina de resposta às clássicas perguntas tipo: 200 INPUT "QUER CONTINUAR (S/N) "; A$

e que teria como estrutura

210 IF A$="S" THEN GOTO 1000
220 IF A$="N" THEN END

Como você já percebeu, as perguntas ou loops como estes aparecem apenas uma vez no programa, não será prejudicial que eles sigam a sequência natural das linhas do programa. Por outro lado, se para a solução do seu problema você achar que eles devem aparecer diversas vezes, o melhor — para economizar memória do micro — é colocá-los em algum lugar separado do programa, remetendo o fluxo para lá quando necessário, e esperando que eles mandem a resposta de volta assim que a tiverem.

Em Basic, esta ação de enviar o fluxo do programa para uma determinada subrotina é implementada pelo comando GOSUB seguido do número da linha da subrotina. Desta forma:

300 GOSUB 10

enquanto o retorno da resposta, quando a subrotina houver completado seu processo, é comandado pela expressão RETURN. Em português claro, GOSUB 10 quer dizer VÁ (GO) para a SUBrotina da linha 10 enquanto RETURN significará RETORNE.

Como funciona

A lógica de funcionamento do GOSUB-RETURN é muito simples. A linguagem BASIC exige que cada linha de programa tenha um número antes dela (veja os exemplos da matéria). Este número será exatamente um dos guias para o fluxo do programa se localizar.

Quando o micro encontra uma instrução GOSUB, ele arquiva em um local especial de sua memória a linha onde o programa está. Então, ele pula para o número de linha indicado pelo GOSUB e começa a executar todas as instruções pela ordem

MICRO-BYTE
SISTEMAS E EQUIPAMENTOS COMPUTACIONAIS LTDA.
HARDWARE
• Periféricos p/ Linha Sinclair TK-82, TK-85, NEZ8000 e CP-200
SOFTWARE
• Jogos e aplicativos
• Desenvolvimento de Sistemas Próprios
CURSOS
• Linguagem Basic com aulas práticas
• Apostilas grátis
• Desenvolvimento de programas
BUREAUX DE SERVIÇOS
• Administração • Contabilidade
• Folha de pagamento • Estoque
• Etc.
MERCADO DE MICROS USADOS
• Agenciamento
• Compra e venda
Rua Buenos Aires, 41-3º andar
Centro — CEP: 20.070
Rio de Janeiro
tel. 263-4024

que elas virem se sucederem a partir dali, até encontrar um comando de retorno, ou seja, um RETURN. Quando encontra, ele volta ao ponto no qual a subrotina foi chamada, prossegue normalmente com o programa.

Incluímos nesta página um pequeno programa de demonstração de GOSUB-RETURN e subrotinas. Digite-o como indicado, e procure acompanhar o seu fluxo (use o TRON do TRS-80, ou o TRACE do Apple ou o .... do Sinclair), para compreender completamente o poder que estas estruturas podem dar à programação em Basic.

Além disso aí, vão algumas sugestões para você usar melhor suas subrotinas:

1 — Apesar da tentação de ir colocando as subrotinas no final do programa, procure fazer ao contrário. Coloque-as com os números mais baixos possíveis, porque o Basic localiza muito mais rapidamente as linhas de uma subrotina quanto mais perto elas estiverem do começo do programa. Além disso, um número de linha menor gasta menos bytes de memória. Para facilitar sua programação neste sentido, quando começar a bolar o seu programa inicie pela linha 100. Assim você ainda terá os 99 números anteriores de linhas para incluir subrotinas. Porém, para seu programa não executar as subrotinas antes dos módulos principais, inclua, na linha 1, a instrução:
: GOTO 100

2 — Uma utilíssima aplicação das subrotinas está na instrução: ON N GOSUB..., como na linha 130 do programa de demonstração. Aqui, o Basic calculará o valor de N e enviará o fluxo do programa para o "enésimo" número de linha após a instrução GOSUB. Ou seja, se o escolhido for o número 3, o fluxo seguirá para a linha 70. O cuidado aqui é que se o número for zero, ou for maior que o número de opções do GOSUB, o programa seguirá em frente, sem desviar para qualquer subrotina.

3 — É perfeitamente possível você usar GOSUBs também dentro de subrotinas. Esta é, inclusive, a utilidade da instrução. Veja no programa de demonstração como a subrotina da linha 30 chama, dentro dela, uma outra subrotina, a da linha 10. Neste caso, a subrotina da linha 30 só retornará à posição anterior do programa depois que tiver sido completada a subrotina da linha 10, para onde ela desviou o fluxo do programa.

4 — IMPORTANTÍSSIMO: Para cada GOSUB deve haver o respectivo RETURN. Se a mensagem de RETORNO estiver faltando, o programa poderá entrar por outras subrotinas ou por desvios indesejáveis. Por outro lado, se houver um RETURN sobrando, o computador interromperá o programa e acusará uma mensagem de erro: o "RETURN sem GOSUB", que leva o código 03 da família TRS-80, o código 22 da família Apple e o código .. da família Sinclair. Inclua, por exemplo, a linha 155 RETURN, e tente rodar o programa. Isto é o Basic.

```
PROGRAMA PARA A COLUNA ''NA BASE DO BASIC''

1 GOTO 100
10 FOR I=1 TO 8: PRINT "SIM! ";: FOR J=1 TO 30:
   NEXT J:NEXT I: PRINT
15 RETURN
20 INPUT "POSSO CONTINUAR (S/N) ";A$
30 IF A$="S" THEN GOSUB 10: RETURN
40 IF A$="N" THEN PRINT "FIM DO PROGRAMA.": END
50 PRINT "ESCOLHEU 1, E A SUBROTINA E' DA LINHA 50."
52 GOSUB 20
54 RETURN
60 PRINT "ESCOLHEU 2, E A SUBROTINA E' DA LINHA 60."
62 GOSUB 20
64 RETURN
70 PRINT "ESCOLHEU 3, E A SUBROTINA E' DA LINHA 70."
72 GOSUB 20
74 RETURN
100 PRINTTAB(10);"DEMONSTRACAO DE SUBROTINAS"
110 GOSUB 20
120 INPUT "DIGITE UM NUMERO DE 1 A 3 ";N
130 ON N GOSUB 50, 60, 70
140 IF N<1 OR N>3 THEN GOTO 120
150 INPUT "QUER COMECAR DE NOVO (S/N) ";A$: GOSUB 30
160 PRINT: GOTO 100
```

(Veja na coluna TK, 200 & Família a versão do programa de Demonstração de Subrotinas para os micros da família Sinclair)

Duas marcas brasileiras.
A partir de hoje estarei em sua memória todos os dias, no trabalho, em casa, no lazer. Agora somos dois, eu e você. Sou flexível e se você desejar, pode me utilizar com todos os K-Bytes de potência. Quando estivermos juntos, não ficará somente uma vaga lembrança, mas sim, muitos bytes de memória. Você pode ao encontrar em todas as modalidades. Simples ou dupla face, 8 ou 5.1/4 sou compatível com todos os tipos de Drives e minha certificação é garantida de zero erros. Agora você pode me adquirir em qualquer ponto do Brasil através da Rede Nacional de Representantes e Revendedores.
Diskettes
DATADISK
DATADISK
DATADISK
DATADISK
DATADISK
DATADISK
DATADISK
DATADISK
DATADISK
um produto
DATA KIBBAR
Filiada à
ANFORSAL
Adm. e Vendas: Rua Lord Cockrane, 775 - Ipiranga - SP PABX (011) 914.2266 Cep 04213
Filial RJ: Rua Senador Dantas, 75 - 22º andar Sala 2202 Tels.: (021) 220.4181 - 220.7483 Centro - RJ
Filial BH: Rua Selenio 264 sala 202 - Belo Horizonte-MG - Tel.: (031) 334.4768

Itautec lança micro que usará Basic e CP/M

A entrada do Itaú no mercado de micros se fez de maneira ousada. Quem estava imaginando um micro pessoal, surpreendeu-se com um micro-empresarial que pode funcionar até como terminal IBM da família 3270.

Apesar disto, o *I-7000* merece um espaço na nossa revista principalmente por uma novidade que é bem vinda à computação brasileira, e que não vemos a hora possa ser incorporada aos demais micros pessoais, como aperfeiçoamento dos atuais compatíveis com Apple ou TRS-80: a adaptação a uma escrita em português, com as cedilhas e os acentos, indispensáveis a quem precisa trabalhar com processadores de texto.

O *I-7000* tem sua CPU com microprocessador NSC800 D-4 da National, com RAM de 64 Kbytes expansíveis a 128K, usando como linguagem o Basic Itautec e o sistema operacional SIM/M, também desenvolvido pela Itautec com compatividade com o CP/M. Além disto, ele tem saída para até dois gravadores (expansão para discos de 8 polegadas), saída paralela tipo Centronics para impressora, saída serial RS 232C para intercomunicação com outros computadores, entrada para até dois joysticks (o que vai permitir o pessoal lá do escritório se distrair um pouquinho), entrada para cartuchos de programas (que substituem os cassetes e disquetes), e vídeo de 80 colunas por 25 linhas, com modo gráfico de 160 pontos horizontais e 100 verticais.

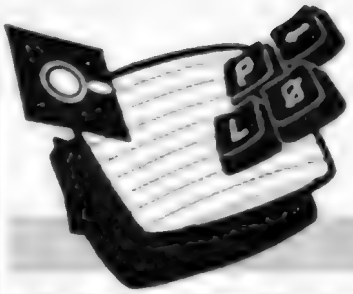
Novo vídeo da Sony tem stéreo em Hi-fi

A grande novidade no mercado internacional de videocassete está por conta da Sony que sofisticou ainda mais a sua linha de gravadores de vídeo com som estereofônico e está lançando no Japão e nos Estados Unidos o videocassete Betamax SL-5200 estéreo e com uma inovação: alta fidelidade. O Hi-Fi Beta SL-5200 tem uma gama de audio de mais de 80 dB, resposta de frequência de 20 - 20 mil Hz, distorção muito baixa e how flutter praticamente inexistente, incluindo marcador de picos com controles de nível de gravação de canais esquerdo e direito separados. Além disso, o Hi-Fi Beta grava som estéreo direto de FM, graças a um receiver embutido. Com isso, os audiófilos e videófilos poderão gravar com perfeição os programas que ultimamente vem sendo gerados simultâneamente pelas emissoras de TVs e de FM Estereo, nos Estados Unidos e no Japão.

A Sony, aliás, já está entregando máquinas de copiar Hi-Fi Beta para os produtores de "software" do cinema, de modo que eles possam transformar os mais populares títulos em VT Hi-Fi. Cerca de cem títulos estão sendo fornecidos para os varejistas e alugadores, e outros duzentos serão distribuídos no final do ano.

Dismac troca TRS por Apple

A *Dismac*, a partir deste mês retira de linha seus micros da série D8000, 8001 e 8002, deixando a família TRS-80. Agora, a empresa vai produzir um micro compatível com a Apple II Plus, o **Dismac 8100**, que usa o microprocessador 6502. O micro vem com memória de 48 Kbytes de RAM e fonte de alimentação com capacidade para suportar até 8 cartões de interface com barramento incluso, além de saída para vídeo colorido já em Pal-M, o que evita adaptação na TV ou no monitor.



Merge: duas maneiras para encadear seus programas de cassete

GERAÇÃO TRS-80

Você acaba de criar uma linha subrotina que escreve o seu nome na tela, com quadro em volta, símbolos gráficos, caracteres especiais e o diabo. Você pensa, então: vou passar e abrir todos os programas que eu tenho com esta imagem!

Mas aí você se lembra que a versão do seu micro, com cassete (o chamado Basic Nível II) não tem a função MERGE, e a única maneira de entrar as novas linhas seria digitá-las igualzinhas em todos os programas, o que seria um completo saco!

O que fazer, então?

Felizmente, existem algumas rotinas que permitem aos micros de Nível II simular uma função MERGE, e a você encadear quantos programas e subrotinas quiser. Você vai conhecer aqui duas delas, que servirão plenamente a seu uso.

Existem algumas coisas antes, porém, que valem a pena você conhecer, para aumentar o seu conhecimento do Basic, e não apenas repetir o que estamos lhe contando.

Quando você carrega um programa em Basic Nível II, nos micros compatíveis com o Mod. III do TRS-80, o Basic automaticamente inicia a colocação da listagem no endereço de memória 17385. Mesmo quando você é quem está criando o programa, o seu primeiro número de linha vai iniciar sempre no endereço 17385. É importante haver um endereço determinado, para o Basic saber, em qualquer caso, a partir de onde deve começar seus LIST, CSAVE, CLOAD etc.

Mas como é que o micro sabe que tem que começar lá?

Fácil. Existem dois endereços da memória interna do micro que têm este número 17385 registrado, indicando que as funções devem começar ali. São os endereços 16548 e 16549, nos quais 17385 está, só que de forma com que o Basic arquive números internos, ou seja, decomposto em submúltiplos e quocientes de 256, chamados de Byte Mais Significativo (Most Significant Byte - MSB) e Byte Menos Significativo (Less Significant Byte - LSB), dentro da fórmula mais famosa de computação, que é: MSB*256+LSB=N, onde o valor do Byte Mais Significativo vezes 256, somado ao valor do Byte Menos Significativo será igual ao número que você quer. Decompondo, então, o número 17385, concluímos que o seu MSB é 67 e o seu LSB é 233 (faça as contas só para comprovar...). Eles serão, inclusive, os números que encontraremos como PEEK dos endereços 16548 (que guarda o LSB) e o 16549 (que guarda o MSB). Tente aí! Digite:

PRINTPEEK (16548), PEEK (16549)

O micro mostrará os números 233 e 67. Se ele mostrar 233 e 66, é porque o seu equipamento é compatível com o Mod. I do TRS-80, e o endereço de início de programas será 66*256+233, ou seja, 17129.

Ingredientes
TRS-80 Mod. I/III
com cassete
Basic Nível II
16/48K

Enganando o micro

Se nós quisermos, então, fazer com que um novo programa, quando dermos CLOAD, carregue encadeando no final de algum programa que já temos na memória do computador, o que devemos fazer? É lógico, não? Basta enganar o micro, e fazer ele pensar que o endereço de início é outro, justamente o do final do programa que está na memória!

Assim sendo, bastará descobrirmos onde o programa terminou, colocarmos nos endereços 16548 e 16549 os novos LSB e MSB do endereço onde o novo programa deve começar a entrar, e carregarmos o dito cujo. Depois, devolvemos aos endereços 16548 e 16549 os seus originais 233 e 67 (ou 66 no Mod. I) e teremos de volta o ponto de início no seu lugar correto. Você poderá digitar LIST e seus dois programas já aparecerão encadeados!

Quer tentar? Então vamos lá. Siga o procedimento:

1 - CLOAD o primeiro programa.

2 - PRINT PEEK (16548), PEEK (16549) (Para descobrir onde o programa terminou).

3 - Chame o primeiro número que apareceu (O LSB) de X, e o segundo (o MSB) de Y.

Se X for maior ou igual a 2, então POKE 16548, (X-2): POKE 16549, Y. (Enganando o micro com novos pontos de início)

5 - Se X=1 ou X=0, então POKE 16548, (X + 254): POKE 16549, (Y-1)

6 - CLOAD o segundo programa, a ser encadeado.

7 - Se o seu micro for compatível com o Mod. III, agora POKE 16548, 233: POKE 16549, 67

Se for com o Mod. I, substitua o 67 por 66, para restabelecer o ponto de início.

8 - LIST o seu novo programa, já com as partes encadeadas.

9 - SAVE o programa, por garantia, e depois você poderá dar RUN, editar e o que mais quiser fazer.

Precauções

Quando se trabalha com POKE, todo cuidado é pouco (sem trocadilho). Preste bastante atenção nos números que a tela indicar, para não pokar os bytes errados. Se na fase 2 do procedimento o micro registrar um assanado número negativo, volte ao seu programa e digite uma linha falsa qualquer, como por exemplo:

1 ' MICRO & VÍDEO

Pode voltar então ao início do procedimento que tudo ficará em ordem. Lembre-se também que o programa a ser encadeado deverá ter números de linhas maiores que os do programa da memória. Se isto não acontecer e, por acaso, os dois programas tiverem números de linhas coincidentes, as linhas do segundo programa prevalecerão, apagando as do inicial.

Uma segunda opção de MERGE é o programa da Listagem nº 1. Ele foi publicado no Rádio Shack Newsletter de Setembro de 1981. Digite as instruções, chaque bem os números das linhas DATA, e CSAVE e CLOAD? o programa antes de rodá-lo. Para usar, você deve resetar o micro, e responder 32594 à pergunta "Mem. usada?". Carregue o normalmente, digite "RUN" e a tela limpará enquanto os códigos são pokados no topo da memória. Quando surgir o READY o micro estará pronto para o uso.

Prepare o seu primeiro programa no gravador, como se fosse fazer um CLOAD. Só que, em vez de CLOAD, digite A= USR (O) (ENTER). O primeiro programa carregará. Prepare o segundo programa no gravador e, mais uma vez, digite A=USR (O) (ENTER). Os dois programas estarão encadeados.

A listagem nº 1 funcionará nos Mods. I e III com 16k sem alterações. Para micros com 48k, a resposta ao Mem. Usada? será 65362, enquanto a linha 10 ficará FOR X= - 173 TO - 56, e a linha 80 ficará POKE 65536, 83: POKE 16527, 255.

```
10 FOR X = 32595 TO 32712
20 READ Y:POKE X, Y
30 NEXT
40 DATA 221,42,249,64,221,43,221,43,221,
43,221,43,175,205,18,2,205,150,2,6,4,205,
53,2,16,251,205,53,2,221,119,2,183,32
50 DATA 8,58,63,68,238,18,50,63,68,175,
221,182,8,221,182,1,221,182,2,221,35,32,
22,5,205,248,1,42,249,64,229,221,225,17,
235,66
60 DATA 237,82,229,205,221,43,221,43,
221,110,8,221,102,1,174,124,181,40,13,
175,25,229,221,117,8,221,116,1,221,225,
24,232,221
70 DATA 229,225,35,35,34,249,64,34,251,
64,34,253,64,195,25,26
80 POKE 16526,83:POKE 16527,127
90 NEW
```

Procura: um arquivo para suas revistas, livros, discos, fitas etc.

GERAÇÃO TRS-80

Quais são todas as gravações de músicas de Milton Nascimento que eu tenho na minha discoteca? Como vou encontrar todos os artigos sobre rallie nas minhas revistas de moto? Onde estão aqueles materiais sobre Psicose Maníaco-Depressiva nas minhas revistas de medicina?

Se você alguma vez já fez perguntas como estas acima, você vai gostar de PROCURA. Este é um programa simples de arquivamento de dados, mas que poderá lhe ser útil em diversas oportunidades, principalmente quando os dados a serem guardados não precisarem de atualização ou ordenação por algum campo específico. Uma determinada reportagem, ou uma determinada gravação, por exemplo, continuarão eternamente na mesma revista ou no mesmo disco, com os mesmos autores, com a mesma data de edição etc. PROCURA os encontrará rapidamente, listando todos na tela ou mesmo na impressora, se você quiser.

Tecnicamente, PROCURA é um programa que usa arquivos seqüenciais para registrar os seus dados. Apesar disto, sua capacidade de armazenamento de informações é enorme, dependendo apenas do espaço livre do seu disquete, e do comprimento de cada registro. Afinal, PROCURA não utiliza a memória do micro para manipular os dados, registrando-os no disco gradativamente durante a entrada das informações (sempre que o buffer de 256 bytes encher ele descarrega para o disco), graças à utilização da instrução OPEN "E", que abre Extensões em arquivos seqüenciais.

PROCURA ainda tem uma característica muito útil. Se o seu arquivo incluir sempre dados com elementos comuns — como os mesmos nomes de revistas, os mesmos assuntos etc. — você não precisará digitá-los em todas as entradas. PROCURA lhe permite criar um arquivo paralelo de abreviações, com seus respectivos significados (que serão então apresentados nos relatórios), o que lhe proporcionará uma enorme economia de espaço no disquete. Adiante você verá como usar este arquivo de abreviações.

Instruções

PROCURA é totalmente conversacional, não exigindo de você qualquer envolvimento com o seu funcionamento interno. Além disto, você só precisará usar a tecla "ENTER" quando estiver entrando dados mais extensos, ou digitando os nomes dos arquivos. Nas demais perguntas que PROCURA lhe fizer, basta apertar a tecla indicada pelo próximo programa, e ele executará o comando.

Logo após você digitar "RUN", o programa listará o diretório do disquete, pedindo:

POR FAVOR, VERIFIQUE CUIDADOSAMENTE A LISTA ACIMA E RESPONDA CONSTA DA LISTA O ARQUIVO "AINDEX/TXT" (S/N)

Se o disco estiver sendo usado pela primeira vez, o arquivo de abreviações obviamente não constará, e você deverá teclar "N", para que PROCURA o abra automaticamente.

O menu do PROCURA então surgirá na tela, com as opções de Procurar dados no arquivo, Iniciar novo arquivo, Entrar dados em arquivo já aberto, Arquivar novas abreviações, mostrar abreviações arquivadas e dar Fim ao programa. Para começar, o melhor é você já Arquivar novas abreviações, teclando a opção "A", e respondendo as perguntas que PROCURA lhe fizer, como no exemplo abaixo:

Abreviação (tecle "ENTER" para retornar)
? M&V
Palavra(s) para imprimir? MICRO&VIDEO
Tudo correto (S/N) S

Você pode usar abreviações não só para os nomes das publicações como para os meses do ano (04 para imprimir NOVEMBRO), para a palavra PÁGINA (P), e o que mais couber nos seus objetivos. Desde que, porém, você não ultrapasse o limite estipulado pelo programa de 100 abreviações. Se você achar que 100 é pouco, mude no programa o DIM LA$(100,1) da linha 100, e o C=100 das linhas 310 e 360. Depois de entrar todas as suas abreviações, tecle "ENTER" para retornar ao Menu e escolha agora a opção "M", para a lista de abreviações ser mostrada na tela.

Entrando dados

Você está pronto para entrar suas informações. Escolha a opção "I" para abrir um arquivo de dados, e batize o seu arquivo. Co-

```
10 '  PROCURA/BAS ==> Programa de arquivamento de dados. Publi-
                      cado em Micro & Video n.1. Outubro/1983.
20 M=MEM-800:IFM>32767THENM=32767:GOTO100ELSE100
30 P=(256*PEEK(16417)+PEEK(16416))-15360:RETURN
40 PRINTCHR$(15);:K$=""
50 PRINT@P,"?";:L=1
60 K$=INKEY$:IFK$<>""THENPRINT@P," ";:RETURN
70 L=L+1:IFL<16THEN60
80 PRINT@P," ";:FORX=1TO100:NEXT:GOTO50
90 K$=INKEY$:IFK$<>CHR$(13)ANDK$<>CHR$(31)THEN90ELSERETURN
100 CLEARM:DEFINTA-Z:DIMLA$(100,1),PC$(9):SP$=CHR$(34):LD$=STRIN
G$(63,"=")
110 GOSUB1100:GOSUB900:ONERRORGOTO1050
200 CLS:PRINTTAB(23)"<< P R O C U R A >>";PRINTLD$:PRINT:PRINTTA
B(30)"MENU":PRINT
210 PRINTTAB(15)"<P> Procurar dados no arquivo."
220 PRINTTAB(15)"<I> Iniciar novo arquivo."
```

```
230 PRINTTAB(15)"<E> Entrar dados em arquivo ja' aberto."
240 PRINTTAB(15)"<A> Arquivar novas abreviacoes."
250 PRINTTAB(15)"<M> Mostrar abreviacoes arquivadas."
260 PRINTTAB(15)"<F> Fim."
270 PRINT@896,LD$:PRINT@983,"* MICRO & VIDEO *";
280 PRINT@768,"Sua escolha :  < >";CHR$(24);CHR$(24);:GOSUB30:GO
SUB40:SE$=K$:PRINT@P,SE$
290 S=INSTR("AIEPFM",SE$):IFS=0THEN280ELSEONSGOTO300,400,400,500
,800,1000
300 CLS:IFLA$(0,0)=""THENC=0:LA$(0,0)="0"ELSEC=VAL(LA$(0,0))
310 IFC=100THEN360ELSEPRINTLD$:LINEINPUT"Abreviacao (tecle <ENTE
R> para retornar) ? ";AB$:IFAB$=""THEN200
320 PRINT:LINEINPUT"Palavra(s) para imprimir ? ";PI$
330 PRINT:PRINT"Tudo correto (S/N) ";:GOSUB30:GOSUB40:IFLEFT$(K$
,1)<>"S"THENPRINT@P,"Nao. Redigite a ultima abreviacao.":GOTO310
ELSEPRINT@P,K$
340 C=C+1
350 LA$(C,0)=AB$:LA$(C,1)=PI$:LA$(0,0)=STR$(C)
360 IFC=100THENPRINT"Lista de abreviacoes esta' cheia.":FORX=1TO
150:NEXT:GOTO200ELSE310
400 CMD"D:0":PRINTLD$:LINEINPUT"Nome do arquivo? ";NA$
410 IFSE$="I"THENOPEN"O",1,NA$ELSEIFSE$="E"THENOPEN"E",1,NA$
420 CLS:PRINT"Linha de dados deve ter no maximo 240 caracteres.
430 PRINT"Use < * > diretamente antes das abreviacoes.":PRINTLD$
:POKE16916,3
440 PRINT"Digite seus dados:":LINEINPUTD$
450 IFLEN(D$)>240THENPRINT"Linha muito longa.":GOTO440
460 PRINT:PRINT"Tudo correto (S/N) ";:GOSUB30:GOSUB40:IFLEFT$(K$
,1)<>"S"THENPRINT@P,"Dados nao aproveitados. Favor redigitar.":G
OTO440ELSEPRINT@P,K$
470 PRINT#1,SP$;D$;SP$
480 PRINT"Outro dado no mesmo grupo (S/N) ";:GOSUB30:GOSUB40:IFL
EFT$(K$,1)="S"THENPRINT@P,K$:GOTO440ELSEPRINT@P,K$
490 CLOSE:POKE16916,0:GOTO200
500 CMD"D:0":PRINTLD$:LINEINPUT"Nome do arquivo? ";NA$
510 IFNA$=""THEN500
520 OPEN"I",1,NA$
530 PRINTLD$;" Quer copia impressa dos registros encontrados (S/
N) ";:GOSUB30:GOSUB40:CI$=K$:PRINT@P,CI$:IFINSTR("SN",CI$)=0GOTO
530
540 IFCI$="N"THEN560ELSECI=-1:PRINT"Qual sera' o titulo desta li
stagem ?":LINEINPUTT$:PRINT:INPUT"Digite a largura do seu papel,
 em numero de caracteres : ";LP:POKE16427,LP-2:PRINT
550 PRINT"Certifique-se de que a impressora esta' pronta.":PRINT
"Quando estiver, tecle <ENTER>.":GOSUB90:LPRINTTAB((PEEK(16427)-
LEN(T$))/2)T$:LPRINT"":LPRINT""
```

mo em todos os programas que usam o DOS compatível com o da família TRS-80. PROCURA só usará nomes de arquivo com até 8 caracteres de comprimento, fora a extensão. Nós sugerimos que além do nome compatível com o assunto dos registros, você utilize nos arquivos de dados a extensão .DAT. De volta ao *Menu*, tecle "E" e vamos lá começar a entrada dos dados.

Durante todo o processo de entrada, PROCURA lembrará a você que a linha de dados deve ter no máximo 240 caracteres, e que você deve usar os asteriscos "*" diretamente antes das abreviações. Além destes cuidados, você deve lembrar de deixar um espaço em branco logo após a abreviação, e não utilizar o sinal de aspas """ dentro dos registros.

Procure incluir nos seus registros dados suficientes para que, mais tarde, o trabalho de seleção fique mais preciso e facilitado. Cada registro deve se comportar como uma ficha mnemônica dos principais itens do material que você estiver cadastrando, para uma maior eficiência de PROCURA.

Após a entrada das informações tecle "ENTER" e o programa lhe perguntará se está tudo correto (se não estiver, tecle "N" e você poderá redigitar as informações), e se há outro dado no mesmo grupo, ou seja, que deve ser gravado no disco dentro do mesmo arquivo que a informação recém digitada. Se você teclar "N", o programa retorna ao Me-

ria, para uma nova decisão sua. Esta é uma típica entrada de dados:

Digite seus dados:

PROCURA. PROGRAMA PARA ARQUIVAMENTO DE DADOS. DATA BASE. "M&V" NOVEMBRO DE 1983."P 52.
Tudo correto (S/N) S
Outro dado no mesmo grupo (S/N) S

Procurando dados

A opção "P" do Menu permite você procurar os registros que lhe interessam em seu arquivo. Caso você poderá ter diversos arquivos em um mesmo disquete, PROCURA lhe perguntará em qual destes arquivos a busca deverá ser feita. Entre o nome do arquivo, e lhe será dada a opção por ver a seleção mostrada apenas na tela ou impressa. Se você quiser impressa, ainda poderá dar um nome para a listagem.

A seleção neste programa é feita através de palavras chaves, que você poderá indicar em número de até 5. PROCURA lerá todos os registros, e listará apenas aqueles que contiverem TODAS as palavras-chaves indicadas. Caso você queira incluir uma das expressões abreviadas como palavra-chave, entre a com o seu correspondente asterisco como "M&V". Se você quiser interromper a seleção, bastará pressionar a tecla de seta para "@", em qualquer momento da leitura do disco, e o programa voltará ao seu controle.

Caso você queira sair do programa, não se esqueça de só o fazer através do menu, teclando a opção "F". Se você pressionar o "BREAK" correrá o risco de perder todas as abreviações que tiver entrado naquele dia.

Conclusões

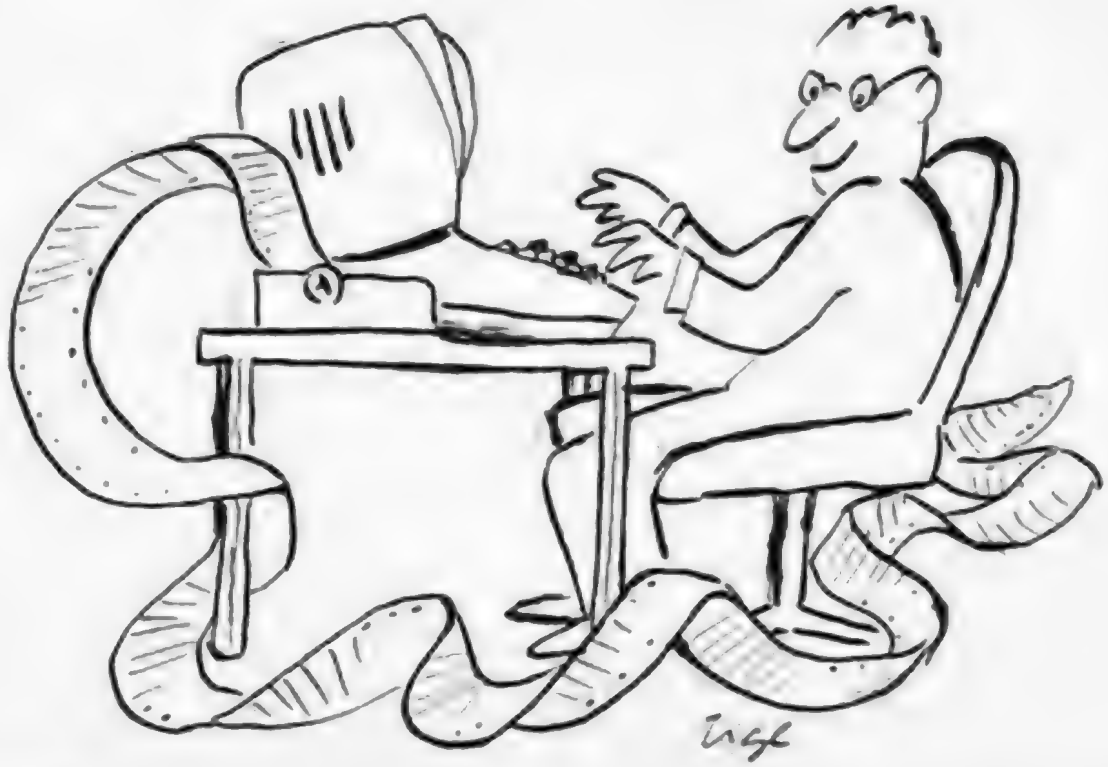
PROCURA será capaz de lhe dar muita ajuda no seu dia-a-dia, a despeito de toda a sua simplicidade. A estrutura do programa é tão fácil de ser compreendida (e apreciada) por qualquer usuário de micro mais experiente. Os curiosos de Basic seguramente também gostarão das subrotinas da linha 5/ e das linhas 40-80. Elas controlam e posicionam muito elegantemente um cursor especial após descobrir o local onde o cursor original deveria estar apontado.

Lista de variáveis

A,I,K,L,X - Variáveis temporárias
AB$ - Abreviação entrada
B$ - Flag de presença de abreviação no registro gravado
B$ - Registro a ser impresso com abreviação expandida
C - Contador das abreviações, e posição de cada uma na matriz
C$,D$ - Variáveis strings temporárias
CI - Flag de Cópia Impressa (Sim= -1 / Não= 0)
C$ - Cópia Impressa S/N)
CT - Contador de Abreviações na tela
E$ - Dados entrados
K$ - String de INKEY$
LA$(*) - Matriz da Lista de Abreviações
LD$ - Linha Dupla Decorativa (=)
LP - Largura do Papel
M - Memória disponível
NA$ - Nome do Arquivo
P - Posição do cursor
PC$(*) - Matriz das Palavras Chaves
PI$ - Palavra a Imprimir
R$ - Registro do disco e registro a ser impresso sem abreviação
S - Ordem da escolha dentro do menu
SE$ - Sua Escolha no menu
SP$ - Aspas
T$ - Título da listagem a imprimir

```
560 CLS:PRINTLD$;" Procura por quantas palavras-chaves (maximo 9
) ";:GOSUB30:GOSUB40:IFK$<"1"ORK$>"9"THEN560ELSEPRINT@P,K$:K=VAL
(K$):PRINTLD$
570 FORX=1TOK:PRINT"Palavra chave #"X"? ";:LINEINPUTPC$(X):NEXT
580 CLS:PRINTTAB(8)"Para interromper a leitura dos dados, tecle
<@>.":PRINTLD$:POKE16916,2
590 IFEOF(1)THENCLOSEELSE610
600 PRINTLD$;TAB(7)" Fim da lista. Tecle <CLEAR> para retornar a
o menu.":GOSUB90:IFK$<>CHR$(31)THEN600ELSEPOKE16916,0:GOTO200
610 FORI=1TO500:K$=INKEY$:IFK$="@"THEN780:NEXT
620 INPUT#1,R$
630 FORX=1TOA
640 IFINSTR(R$,PC$(X))=0THENX=A:NEXT:GOTO590
650 NEXT
660 B=INSTR(R$,"*"):IFCIANDB=0THENPRINT"==> "R$:LPRINT"==> "R$:L
PRINT"":GOTO590ELSEIFB=0THENPRINT"==> "R$:GOTO590
670 B$="":FORX=1TOLEN(R$)
680 C$=MID$(R$,X,1):IFC$="*"THEN710
690 B$=B$+C$
700 NEXT:IFCITHENPRINT"==> "B$:LPRINT"==> "B$:LPRINT"":GOTO590EL
SEPRINT"==> "B$:GOTO590
710 D$=""
720 X=X+1:IFX>LEN(R$)THENX=X-1:GOTO750
730 IFMID$(R$,X,1)=" "THENX=X-1:GOTO750
740 D$=D$+MID$(R$,X,1):GOTO720
750 C$="":FORY=1TOC
760 IFLA$(Y,0)=D$THENC$=LA$(Y,1):Y=C
770 NEXT:GOTO690
780 PRINTLD$;" Tecle <ENTER> para prosseguir ou <CLEAR> para ret
```

```
ornar ao menu.":PRINTLD$:GOSUB90:IFK$=CHR$(13)THEN590ELSECLOSE:P
OKE16916,0:GOTO200
800 OPEN"O",1,"ABREV/TXT":PRINT#1,SP$;LA$(0,0);SP$
810 IFC=0THENCLOSE:END
820 FORX=1TOC
830 PRINT#1,SP$;LA$(X,0);SP$;SP$;LA$(X,1);SP$
840 NEXT:CLOSE:CLS:END
900 OPEN"I",1,"ABREV/TXT"
910 IFEOF(1)THENCLOSE:RETURN
920 INPUT#1,LA$(0,0):C=VAL(LA$(0,0))
930 FORX=1TOC:INPUT#1,LA$(X,0),LA$(X,1):NEXT:CLOSE:RETURN
1000 CLS:CT=0:FORX=1TOC
1010 PRINTLA$(X,0),LA$(X,1):CT=CT+1
1020 IFCT=14THEN1040
1030 NEXT:PRINT"Fim da lista.":PRINT"Tecle <CLEAR> para retornar
 ao menu.":GOSUB90:GOTO200
1040 PRINT"Tecle <ENTER> para ter mais.":GOSUB90:CT=0:GOTO1030
1050 IFERL=520THENPRINT"Arquivo nao encontrado.":RESUME500
1060 IFERL=410THENPRINT"Nome indevido de arquivo ou disco cheio.
":GOTO1090
1070 IFERL=470THENPRINT"Disco cheio.":GOTO1090
1080 ONERRORGOTO0:RESUME
1090 FORX=1TO1000:NEXT:RESUME200
1100 CMD"D:0";PRINTLD$;" POR FAVOR, VERIFIQUE CUIDADOSAMENTE A L
ISTA ACIMA E RESPONDA:":PRINT"CONSTA DA LISTA O ARQUIVO < ABREV/
TXT >";PRINTLD$;" (S/N) ";:GOSUB30:GOSUB40:PRINT@P,K$
1110 IFINSTR("SN",K$)=0THEN1100ELSEIFK$="S"THENRETURN
1120 OPEN"O",1,"ABREV/TXT":CLOSE:RETURN
```



GUIA DE SERVIÇOS

Este Guia publicará gratuitamente as informações de nome, endereço, bairro, telefone e cidade de qualquer empresa voltada ao comércio ou prestação de serviços nas áreas de Videogames, Videocassetes e Microcomputação no Brasil.

Os pedidos de inclusão, exclusão ou alteração, assim como sugestões para o aperfeiçoamento do Guia, devem ser feitos por carta enviada a nossa redação.

Assistência Técnica

Paraná

● NR ELETRÔNICA
Rua Mateus Leme, 1116
Curitiba (041) 252-3854

● SHARP
Rua Marechal Deodoro, 810/822 - Curitiba
(041) 234-4730 e 233-5865

● TELESOM
Rua Brigadeiro Franco, 1916
Curitiba (041) 224-7256

● VIDEO & AUDIO
Rua Carlos de Carvalho, 588
Curitiba (041) 234-0888

Rio de Janeiro

● ASSEL
Rua da Lapa, 107 - 1º andar
Lapa
(021) 222-2278 e 222-7137

● BUT SOUND
Av. N.S. Copacabana, 978/sl. 113 - Copacabana
(021) 255-1792 e 255-4996

● CEE
Rua Barata Ribeiro, 344/sl. 206 - Copacabana
(021) 255-1450 e 236-4586

● HIROSHI
Praça Saens Peña, 45/1102
Tijuca (021) 228-0778

● INTERVIDEO
Rua Siqueira Campos, 253 C
Copacabana (021) 256-1795

● JULIUS VIDEO
Rua Gal. Polidoro, 167/cob. 02
Botafogo (021) 286-6578

● MICROLÓGICA
Av. Pres. Vargas, 542/1908
Centro (021) 263-3171

● PROSOFT
Rua da Quitanda, 185/701
Centro (021) 233-8928

● SISTEMA
Av. Pres. Vargas, 542/2111
Centro (021) 571-3860

● SUPORTE
Rua Cunuru, 17 - Terreo
São Cristovão (021) 580-7886

● VIDEO HELP
Rua Siqueira Campos, 143/lj. 96 - Copacabana
(021) 255-6745

● VIDEO LIFE
Av. N.S. Copacabana, 978/sl. 102 - Copacabana
(021) 235-4540

● VIDEO SERVICE
Rua Mq. de São Vicente, 32/lj. 175 - Gavea
(021) 294-3396 e 274-9045

● VIDEOSCOPE
Rua Siqueira Campos, 143/sl. 1413D - Copacabana
(021) 237-6814 e 255-1680

● ZN ATARI CLUBE
Av. Maracanã, 475
Maracanã (021) 254-4588

● YATECK
Rua Visc. de Pirajá, 82/sa. 115
Ipanema - (021) 247-7842

São Paulo

● ANTEL
Av. Liberdade, 867
Liberdade (011) 270-4944

● DATAROAD
Av. Onze de Junho, 1223
vila Clementino (011) 572-0204

● MASTER VIDEO
Rua Mateus Grou, 72
Pinheiros (011) 280-6163

● MS
Rua Astolfo Araujo, 521
(011) 549-9022

● SERVCOMP
Rua Batatais, 197
Jardim Paulista
(011) 288-6093 e 283-5790

Cursos de Computação

Paraná

● CURSO CEDM
Av. São Paulo, 718 - Londrina
(0432) 23-9674

Rio de Janeiro

● BITS
Rua do Russel, 450/3º and.
Glória (021) 205-4898

● CEOP
Rua Dias da Cruz, 188 - Sb.loja Meier (021) 594-7522

● CEAPRO
Av. Pres. Vargas, 590/gr.-217
Centro (021) 233-5239

● CPD ORT
Rua Dona Mariana, 213
Botafogo
(021) 226-3192 e 246-9423

● DATAVIDEO
Rua Conde de Bonfim, 229/L 13 - Tijuca
(021) 228-5798

● DIDATA
Rua Dias da Cruz, 453 Fundos
Meier (021) 269-1796

● EPD
Rua Constança Barbosa, 188/sl. 403 - Meier (021) 593-4248

● ENGEMICRO
Rua Evaristo da Veiga, 20
Centro
(021) 220-8820 e 220-7009

● IBAM CESPRO
Rua Visconde Silva, 157
Botafogo (021) 266-6622

● SULLIVAN
Rua Siqueira Campos, 43/gr. - 703 - Copacabana
(021) 295-0169

São Paulo

● AD DATA
Rua João Ramalho, 818
(021) 864-8200

● DATA RECORD
Av. São Amaro, 5450
Santo Amaro (011) 543-9937

● DATA SOLUTION
Av. Eurebio Matoso, 654
Pinheiros (011) 813-3350

● SCREEN
Av. Eng. Luiz Carlos Berrini, 991
Brooklin Novo (011) 531-5008

Games Clubes

Rio de Janeiro

● ATARI CLUB MEIER
Rua Dias da Cruz, 203/lj. 23
Meier (021) 249-6714

● ELETRONIC GAMES CLUB
Rua Visc. de Pirajá, 550/sl. 122
Ipanema (021) 259-4596

● VIDEO GAME CLUB
Rua Visc. de Pirajá, 580/sl. 106
Ipanema (021) 239-1847

● VISION ATARI CLUBE
Rua Visc. de Pirajá, 330/lj. 326
Ipanema (021) 227-9388

Paraná

● CURITIBANO GAME CLUBE
Rua Padre Anchieta, 458
Merces - Curitiba
(041) 233-2592

São Paulo

● DACTAVISION
Av. Brig. Faria Lima, 1684/lj. 31 - Pinheiros
(011) 815-1896 e 814-2337

● MEMORY VIDEO
Av. Rouxinol, 982
Moema (011) 543-5117

● MOVIE STATION
Av. Brig. Faria Lima, 1575/sl. 3B - Pinheiros
(011) 211-6717

● VIDEO GAME CLUB PAULISTA
Av. Santo Amaro, 3784-B/sala 4 - Campo Belo
(011) 241-9757

Locadoras de Games

São Paulo

● RB VIDEO SHOW
Al. dos Maracanins, 718
Moema (011) 61-7982

● RENTACOM
Rua Turiassu, 15 - Perdizes
(011) 826-4662

● SILVER'S VIDEO
Rua Manoel Guedes, 281
Itaim Bibi
(011) 852-7675 e 258-8434

Lojas de Games

Rio de Janeiro

● ACOUSTIC
Av. Atlantica, 4240/lj. 333
Copacabana
(021) 287-3344 e 267-8449

● ACTIVISION
Rua Visconde de Piraja, 303/217
Ipanema (021) 267-8597

● ATARI GEMINI CLUBE
Praça Saens Peña, 45/gr. - 1102
Tijuca
(021) 264-6546 e 264-7198

● JOSIAS STUDIO
R. Francisco Otaviano, 20
Copacabana
(021) 521-2597 e 521-2647

São Paulo

● FOTOPIA
Av. Rebouças, 2315 - Jardins
(011) 282-3274

GUIA DE SERVIÇOS

Lojas de Micros

Bahia

● OFICCINA
Shopping Center Itaigara - lj. 40
Salvador (071) 248-6666

Brasília

● COMPUSHOW
SCRN. 708/709 - bl. E/lj. 10
(061) 273-2128

Minas Gerais

● COMPUCITY
Rua Tome de Souza, 882
Belo Horizonte - Savassi
(031) 226-6336

● MINAS DIGITAL
Rua Tupinambas, 1045/cj. 601
Belo Horizonte (031) 201-7555

Mato Grosso do Sul

● COMPUTEC
Rua Saldanha Marinho, 198/
1 e 2 - Campo Grande
(067) 383-1270

Mato Grosso do Norte

● COMPUTEC
Rua Galdino Pimentel, 14/44
Cuiaba - (065) 321-2307

Para

● COMPUBEL
Av. Quintino Bocaiuva, 1779
Belem (091) 223-6391

Pernambuco

● TELEVIDEO
Rua Marquês de Herval, 157
Recife (081) 224-8932

Parana

● COMICRO
Al. Pres. Taunay, 691
Curitiba (041) 224-5616

● COMPUSTORE
Rua Emiliano Perneta, 509
Curitiba (041) 232-1750

● COMPUSYSTEM
Av. Batel, 1750
Batel - Curitiba
(041) 243-1731

● MADISON
Rua Mal. Deodoro, 311
Curitiba (041) 224-3422

Rio de Janeiro

● ARTMEC
Praia de Botafogo, 228/s. 710
Botafogo (021) 551-6699

● BBC
Est. dos Três Rios, 90/
conj. 307 - Jacarepaguá
(021) 392-4896

● BITS & BYTES
Est. da Gavea, 642/lj. B
São Conrado (021) 322-1912

● CLAPPY
Av. Rio Branco, 12 - Centro
(021) 253-3170 e 253-3395
Rua Pompeu Loureiro, 99
Copacabana

● COMPUTER CENTER
Rua Lopes Trovão, 134/sl. 247
Icaraí - Niterói
(021) 714-0112

● COMPUTER IN
Rua Maj. de São Vicente, 52/
lj. 161 - Gavea

● COMPUTERLAND
Praia de Botafogo, 228/lj. 114
Botafogo (021) 551-8942

● COMPUTERNIKS
Praia de Botafogo, 228/lj. 115
Botafogo (021) 551-6699

● CPM COMPUTADORES
Rua Ayrton da Costa, 115/
s. 201 - 25 de Agosto
Duque de Caxias
(021) 771-0312

● ELDORADO
R. Visc. de Piraja, 351/lj. 213
Ipanema (021) 227-0791

● ELETRODATA
Rua Gal. Roca, 675/gr. 204
Tijuca (021) 288-2650

● GARSON DIGIT HALL
Rua Uruguaiana, 5
Centro (021) 252-2050
Shopping Rio Sul - Botafogo
(021) 541-1295

● GDM
Rua Conde de Bonfim, 346/
lj. 307 - Tijuca
(021) 284-8744

● IPANEMA MICRO
Rua Visc. de Piraja, 540/
lj. 310 - Ipanema
(021) 259-1516

● KALHAU
Praça Tiradentes, 10/402
Centro
(021) 252-2752 e 242-4413

● KRISTIAN
Rua da Lapa, 120/gr. 505
Lapa

● MICRO HOUSE
Rua Visc. de Piraja, 547/s. 307
Ipanema (021) 294-6248

● MICRO KIT
Rua Visc. de Piraja, 303/sl. 210
Ipanema
(021) 267-8291 e 521-4638

● MICROBYTE
Rua Buenos Aires, 41/3º and.
Centro (021) 263-4024

● MICROCENTER
Rua Conde de Bonfim, 229/
lj. 310 - Tijuca
(021) 264-0143

● MICROMAQ
Rua Sete de Setembro, 92/
lj. 106 - Centro
(021) 222-6088

● MICROMAX
Rua Col. Rocha Santos, 46
Resende (0243) 54-1644

● MICROSHOW
Rua Figueira de Melo, 425
São Cristovão
(021) 264-5797 e 284-9849
Av. N.S. Copacabana, 945
loja C - Copacabana
(021) 256-4181 e 255-4746

● MICROTEMPUS
Av. Rio Branco, 156/gr. 1420
Centro
(021) 262-8737 e 262-0786

● ON LINE
Pça. das Nações, 306/gr. 202
Bonsucesso
(021) 280-9945 e 270-0480

● RITMO
Rua Muniz e Barros, 1093
Maracanã (021) 284-3658

● SIMPRO
Av. Pres. Vargas, 435, 3º and.
Centro
(021) 221-5793 e 224-0156

● TESBI
Rua Guilhermina, 638
Encantado
(021) 591-3297 e 249-3162

Rio Grande do Sul

● ADVANCING
Rua dos Andradas, 1560/
cj.518 - Porto Alegre

● COMPUMIDIA
Rua Cristovão Colombo, 1370
Porto Alegre (0512) 22-5061

● COMPUTCHE
Av. Independência, 599
Porto Alegre

● DIGITAL
Rua Barão de Tramandai, 208
Porto Alegre (0512) 41-5922

● PROA
Rua Quintino Bandeira, 61
Porto Alegre (0512) 22-5459

● PROMICRO
Caixa Postal-5534
Porto Alegre (0512) 41-0639

● SISTEMATIKA
Rua Andrade Neves, 2418
Pelotas

São Paulo

● AUDIODATA
Rua Estados Unidos, 609
(011) 280-2322

● BUCKER
Av. Rebouças, 108

● CHIP SHOP
Rua Ofélia, 248
(011) 211-4261

● COMPUSHOP
Rua Dr. Mario Ferraz, 37
Jardim Europa
(011) 210-0187 e 212-9004

● COMPUTERLAND
Rua Angelica, 1996
Pq. Jabaquara
(011) 258-3954 e 258-1573

● COMPUTIQUE
Av. Angelica, 2578
Santa Cecilia
(011) 231-3922

● COPEC
Rua Dr. José I. de Queiroz, 110
(011) 282-2618

● DATALOG
Rua Dr. Fernandes Coelho, 64
Pinheiros
(011) 211-9202 e 815-5828

● DATAPROM
Av. Brig. Faria Lima, 1058/
2º and. - Pinheiros
(011) 815-9286 e 814-3386

● EQUIPA
Av. Liberdade, 809
Liberdade (011) 270-7566

● ERKLA
Rua Dr. Veiga Filho, 522
Santa Cecilia
(011) 826-1499 e 67-7793

● FILCRES
Rua Aurora, 165
Santa Efigenia
(011) 223-7388

● FK
Rua Galvão Bueno, 212/cj. 31
(011) 279-9666

● IMARES
Av. dos Imares, 457
Moema (011) 61-0946

● INFORMAX
Av. Brig. Faria Lima, 1857/
cj. 604 - Pinheiros
(011) 814-0662

● J. HEGER & CIA
Av. Moaci, 155
Moema (011) 532-1856

● MICRO SHOP
Rua Alameda Lorena, 652
Jardim Paulista
(011) 282-2150

● MICRODATA'S
Rua Montreal, 16
(011) 266-1916

● MICROREI
Rua Pinheiros, 812
Pinheiros (011) 881-0022

● MICROWARE
Rua Francisco Dias Velho, 154

GUIA DE SERVIÇOS

Vila Cordeiro (011) 241-3323
● MEMOCARDS
Rua Amador Bueno, 855
Ribeirão Preto
(016) 636-0586
● NOVA GERAÇÃO
Av. Brig. Faria Lima, 1664/
cj. 727 - Pinheiros
(011) 814-3663
● SACCO
Av. Eurebio Matoso, 167
Pinheiros (011) 814-0598
● SD SYSTEM DESIGN
Av. Brig. Faria Lima, 1853/
cj. 511 - Pinheiros
(011) 813-4031
● SERVIMEC
Rua Corrêa dos Santos, 34
Bom Retiro (011) 222-1511
● SOS
Av. Pacaembu, 1280
Pacaembu
(011) 66-7656 e 67-4975
● TRIMAQ
Rua Sete de Abril, 166
Centro (011) 259-2600

Livros e Revistas

Rio de Janeiro
● EDITORA CAMPUS
Rua Japeri, 35
Rio Comprido (021) 284-8443
● EDITORA RIO
Rua Dona Cecília, 25
(021) 273-2743 e 273-2994
● LIVRARIA CIÊNCIA MODERNA
Av. Rio Branco, 156/ss. 127
Centro
(021) 262-1989 e 262-2789

São Paulo
● LTEC
Rua dos Timbiras, 257
(011) 220-8983
● LIVRARIA POLIEDRO
Rua Aurora, 704

Lojas de Video

Rio de Janeiro
● JAMG S ON LTDA.
Av. Ataulfo de Paiva, 135/
sl. 203 - Leblon
(021) 294-9794 e 259-5047

São Paulo
● GOLDEN FOX VIDEO
Rua da Gloria, 240
1º andar - Vila Virginia
(011) 35-8383
● KENTEC
Rua Alvorada, 1035
Vila Olimpia (011) 542-1181
● LED' SOM 4
Al. Gabriel Mont. da Silva,
1875 - Jardim America
(011) 883-1453
● LOVELAND
Av. Brig. Faria Lima, 1664/
lj. 24 - Pinheiros
(011) 815-9290
● MALIGAN
Rua Barra do Parateca, 136
Vila Guarani (011) 578-6023
● PIACE
Av. Paes de Barros, 2609
Vila Maran (011) 274-7400
● TELEART
Rua Aurora, 279
Santa Efigênia
(011) 220-5322
● VTV
Alameda Olga, 437
Perdizes (011) 825-1728

Software Houses

Minas Gerais
● CCS
Av. Afonso Pena, 4269
Belo Horizonte (031) 221-0056

Pernambuco
● LUCIANO FONSECA
Rua da Praia, 76/s. 506
Recife (081) 224-3100

Paraná
● SIGMA
Travessa Pinheiro, 43
Curitiba (041) 223-9292
● RGB IMAGEM E AÇÃO
Rua Cururu, 72
São Cristovão

Rio de Janeiro
● DATAPOINT
Rua Vol. da Patria, 45/
8º and. - Botafogo
(021) 266-5549
● DSI
R. Padre Elias Gorayeb, 15
8º and. - Tijuca
(021) 238-3040
● GEPETO
Rua Siqueira Campos, 30/
s. 301 - Copacabana
(021) 235-4899
● GPD INFORMATIC
Av. Treze de Maio, 47/s. 2707
Centro (021) 262-8769
● INTERFACE
Rua Bolivia, 315
Petropolis (0242) 43-7201
● LHM
Av. Franklin Roosevelt, 23/
s. 1203 - Castelo
(021) 262-5437
● MICROCONSULT
Av. N.S. Copacabana, 605/
1210 - Copacabana
(021) 236-1325
● MICROIDEIA
Av. Mal. Câmara, 160/1426
(021) 246-4180 - Bep-389
● NASAJON SISTEMAS
Av. Rio Branco, 45/gr. 1311
Centro (021)-263-1241
● PRODACOM
Av. Pres. Vargas, 633/902
Centro (021) 208-9515
● SIMICRON
Rua Pres. Carlos de Campos,
190 - Laranjeiras
(021) 205-6597 e 205-7849

Rio Grande do Sul
● INFORMATIQUE
Av. Independência, 383
Porto Alegre (0512) 21-4189
● KITSIS
Rua Mostardeiro, 291/cj. 404
Porto Alegre (0512) 22-9782
● PROKURA
Av. Independência, 564/cj. 101
Porto Alegre (0512) 24-6137

São Paulo
● APROACH
Av. Prof. Alfonso Bovero, 218
(011) 62-0356 e 62-0356
● BINAH
Al. Gabriel Mont. da Silva,
1033 - Jardim América
(011) 883-1913
● COMPUTER WORLD
Av. Barão de Itapura, 917
Campinas (0192) 32-4155
● DB MICRO
Av. Prof. Alfonso Bovero, 218
Sumaré (011) 263-0711
● INTERSOFT
Av. Brig. Faria Lima, 1462/
cj. 2 A - Pinheiros
(011) 211-0371 e 212-8071
● MICROARTE
Rua Cel. Mello de Oliveira,
763 - (011) 263-6285
● MICROBASE
Rua Rosa da Miranda, 118
(011) 577-5641
● MICRON
Av. São João, 74
Centro - S. José dos Campos
(011) 22-4194
● MICROSOFT
Rua do Bosque, 1234
Barra Funda (011) 825-3355
● MICROSTAR
Av. Prof. Alfonso Bovero, 218
Sumaré
● MONK
Rua Augusta, 2690/2º and
cj. 318 - Cerqueira Cesar
(011) 852-2958
● PSI
Rua Barão do Triunfo, 464/
cj. 31 - Brooklin
(011) 531-9902
● RAMO
R. Dep. Lacerda Franco, 120/
52 - (011) 211-3119

Suprimentos

Rio De Janeiro
● CENTRALDATA
Av. Pres. Vargas, 482/207
Centro (021) 263-5837
● SBS
Rua da Assembleia, 36/s. 1101
Centro (021) 242-7329
● SUPPLY
Rua Padre Leonel, 70
Fonseca - Niteroi
(021) 722-7937
● SUPRIMENTO
Rua. Visc. de Piraja, 550/
lj. 202 - Ipanema
(021) 274-8845

Sao Paulo
● CDS
Rua Vitoria, 210/cj. 2
Santa Efigênia
(011) 223-1622
● COMPUTE
Rua Estados Unidos, 2141
Jardim América
● DIGIMARK
Rua José Antonio Coelho, 824
Vila Mariana
(011) 571-1432 e 549-2651
● ELECTRA
Rua Dr. Zuquim, 926
Santana (011) 299-7799
● GRUPO MACHADO
Rua Lord Cochrane, 755
Ipiranga (011) 914-2266
● MEMPHIS
Av. Arnolfo de Azevedo, 108
Pacaembu (011) 262-5577
● PRODATA
Rua Henrique Ongari, 103
Agua Branca
(011) 262-0896 e 864-3410
● REAL TIME
Rua Brasão Gomes, 141
9º and. - Centro
(011) 255-3968 e 259-2461
● SUPRIDATA
Rua Brejo Alegre, 348

GUIA DE SERVIÇOS

Brooklin (011) 543-0515
● VECTOR
Rua Maonte Alegre, 1378
Perdizes
(011) 62-9978 e 263-0263

Serviços para Video

Rio de Janeiro

● EMBRAVIDEO
Rua Jardim Botanico, 635/703
Jardim Botanico
(021) 294-5544
● JR DE GOES COM E ASS
Rua Conde de Bonfim, 344/
406 B1 - Tijuca
(021) 234-3945
● MOVIE TAPE
Rua Visc. de Piraja, 351/
gr. 306 - Ipanema
(021) 267-4140 e 267-3741

São Paulo

● BRASWAY
Rua Enxovia, 455
(011) 548-5500
● HELICON VIDEO
Rua Arthur Prado, 88
Liberdade (011) 285-4011
● VIDEO VERSO
Rua Iraca, 582
(011) 210-3995
● WR VIDEO
Av. Pedroso de Morais, 801
Pinheiros
(011) 815-6038 e 815-2966

Video Clubes

Parana

● STUDIO 21
Rua Mal. Deodoro, 51/
cj. 206-B - Curitiba
(041) 232-6521
● MASTER TAPE CLUB
Al. Pres. Taunay, 2033
Mercês - Curitiba
(041) 222-8464, 222-8968 e
222-8792
● TAPE CLUBE DO PARANA
Rua Padre Anchieta, 458
Mercês - Curitiba
(041) 233-2592
● VIDEO CLUBE DO BRASIL
Av. Visconde de Guarapuava,
5345 - Curitiba
(041) 242-8122

Rio de Janeiro

● ILHA VIDEO CLUBE
Rua Rep. da Siria, 451/gr. 301
- Guanabara (021) 393-8285
● IPANEMA VIDEO CLUBE
Rua Visc. de Piraja, 580/s. 312
Ipanema (021) 294-4946
● LOBBY VIDEO CLUBE
Rua Dias da Cruz, 188/sl. 234
Meier (021) 593-5397
● QUALITY
Rua Teofilo Otoni, 82/
7º and. - Centro
● RIO VIDEO CLUBE
Av. Armando Lombardi, 800/
sl. 208 - Barra
(021) 399-0943
● SUPER VIDEO CLUBE DO BRASIL
Rua Conde Bernadote, 26/
lj. 119 - Leblon
(021) 294-5844
● TVC TIJUCA VIDEO CLUBE
Rua Conde de Bonfim, 232/
gr. 905 - Tijuca
(021) 284-2689
● VHS
Av. N.S. Copacabana, 978/
lj. 212 - Copacabana
(021) 257-3798 e 257-7599
● VIDEO 3
Rua Mexico, 164/2º and.
Castelo
(021) 221-5768 e 252-7361
● VIDEO ACTION
Rua da Assembleia, 10/
gr. 3202 - Centro
(021) 242-5644
● VIDEO BARRA CLUBE
Av. das Americas, 2300/
N.A/s. 111 - Barra
(021) 399-9903
● VIDEO CLUB DA CIDADE
Rua Gavião Peixoto, 182/
sl. 209 - Icarai - Niteroi
(021) 710-5147
● VIDEO CLUBE DA CIDADE
Lgo. Nove de Abril, 26/s. 212
Santa Cecilia - Volta Redonda
(0243) 342-7722
● VIDEO CLUBE DO BRASIL
Rua Gal. Urquiza, 156
Leblon
(021) 259-8594 e 239-2047
● VIDEO CLUBE NACIONAL
Rua Visc. de Piraja, 365B/
lj. 15 - Ipenama
(021) 247-1972
● VIDEO CLUBE PETRÓPOLIS
Rua 16 de Marco, 90/sl. 101
Centro - Petropolis
(0242) 42-2764
● VIDEO PLAY CLUBE DO BRASIL
Rua Marquês de São Vicente, 52
Gavea (021) 294-1745
● VIDEO SHACK CLUBE
Rua Visc. de Piraja, 595/
lj. 604 Ipanema
(021) 259-3291
● VIDEO TIME
Rua M. de São Vicente, 52/
lj. 122 - Gavea
(021) 259-9097
● VIDSTAR
Largo 9 de Abril, 26/
gr. 201 - Sta. Cecilia
Volta Redonda

São Paulo

● AUDIO
Rua Estados Unidos, 606
Jardim America
● CANAL 3 VIDEO CLUB
Rua da Consolação, 3557
Cerqueira Cesar
(011) 852-6221 e 883-3443
● EPCOT VIDEO
Rua Manoel da Nobrega, 831
Paraiso - (011) 285-4543
● HUNTER VIDEO COMPUTER
Av. Paulista, 1439/9º and.
cj. 92 - Bela Vista
(011) 251-0481 e 284-7092
● IMAGINAVIDEO
Rua Cubatão, 1074
Vila Mariana
(011) 549-3337 e 571-7078
● LOOK VIDEO
Av. Bernardo Ramos, 377
Indianopolis (011) 240-2241
● OMNI VIDEO
Av. Brig. Faria Lima, 1570/
cj. 12 Pinheiros
(011) 212-5507 e 212-5541
● VIDEO BRAS
Rua Julia Bresser, 32
Bras (011) 92-0169
● VIDEO CLUB INTERNACIONAL
Av. Euzebio Matoso, 708
Pinheiros
(011) 211-4345 e 814-2563
● VIDEO CLUBE DO BRASIL
Rua Tucumã, 527
Jardim Europa
(011) 815-3248 e 813-6589
● VIDEO ENTERTAINMENT
Rua Morato Coelho, 723
Pinheiros
● VIDEO POWER
Rua da Consolação, 2604
Cerqueira Cezar
● VIDEOLAND
Alameda Jau, 1573
Jardim Paulista
(011) 282-1133 e 280-2329
● VIDI EX VIDEO CLUB
Rua Pamplona, 1171
Jardim Paulista
(011) 287-3645 e 283-1987
● VT HOUSE
Shopping Center Matarazzo,
L 60 - (011) 65-8190

Locadoras de Video

Rio de Janeiro

● INTERNACIONAL VIDEO CLUBE
Rua Senador Dantas, 75/
gr. 2708 - Centro
(021) 240-7991
● MAGNAVIDEO
Rua Visc. de Piraja, 330/
sl. 308 - Ipanema
(021) 287-4449
● VIDEO SOM
Rua São Francisco Xavier, 46
Tijuca (021) 248-3061
● VTS
Rua Visc. de Piraja, 330/
sl. 321 - Ipanema
(021) 247-9322

Parana

● DISK TAPE BATEL
Av. Batel, 1780 - Curitiba
(041) 243-2418
● DISK TAPE CURITIBANO
Av. Getulio Vargas, 2949
Curitiba (041) 243-4343
● DISK TAPE SHOPPING MUELLER
Rua Cândido de Abreu, 127/
loja 55-17. - Curitiba
(041) 232-5094
● QUADRASON
Rua Carlos de Carvalho, 1346
Curitiba (041) 223-9252

São Paulo

● 2001 UMA ODISSEIA EM VIDEO
Av. Paulista, 1499/
lj. 10 e 11 - Bela Vista
(011) 284-8019
● LASER VIDEO HOME
Rua Itambé, 478
Higienopolis (011) 259-5154
● MAXI VIDEO
Av. Brig. Faria Lima, 1237/
lj. 16 - Pinheiros
(011) 813-0012

GUIA DE SERVIÇOS

● ALPHA VIDEO CLUBE
Rua da Glória, 224 -
Liberdade (011) 37-8860
● FAST VIDEO
Alameda Jau, 1773
Jardim Paulista
(011) 280-3208 e 64-1416
● VIDEO ARTE
Av. Acoce, 579
Ibirapuera (011) 549-0545
● VIDEO CANTINHO DO LUIZ
Rua Mal. Deodoro, 1015/
2º and. s 10
Centro - São Bernardo
(011) 448-0176
● VIDEO CINE
Rua do Triunfo, 134/cj. 74
(011) 221-3974
● VIDEO HOME SHOP
Av. Brig. Faria Lima, 1684/
lj. 19 - Pinheiros
(011) 813-8250
● VIDEO LOOK
Rua Cel. Xavier Toledo, 44/
cj. A - Centro
(011) 34-2742
● VIDEO RENT
Av. Ibirapuera, 1914
Indianópolis (011) 571-8710
● VIDEO SHOP
Av. Brig. Faria Lima, 1644/
l. 51 - Pinheiros
(011) 815-9626

Cursos

Rio de Janeiro

Basic para crianças – Regularmente, na Micro Kit.

Basic para adultos – Regularmente, na Micro Kit.

Aplicativos para VisiCalc, VisiTrend, VisiPlot – Curso regulares dos programas, na Micro Kit.

Aulas particulares de Micro – Para quem deseja receber informações diretas e detalhadas sobre microcomputadores. As aulas são na própria loja e marcadas previamente, na Micro Kit.

Linguagem Basic – O curso terá início dia 28 de novembro, com aulas às segundas e quartas, ou terças e quintas, por Cr$ 60 mil, no IBAM Cespro.

Introdução aos Microcomputadores – O curso começará no dia 29 de novembro, com aulas à segundas e quartas ou terças e quintas, por Cr$ 40 mil, no IBAM Cespro.

Programação Basic I – Regularmente. Inscrições nos horários da manhã, tarde e noite ou aos sábados, na engemicro e Centro Educacional Carvalho de Mendonça.

Microcomputador Z-80 – Regularmente. Inscrições nos horários da manhã, tarde e noite ou aos sábados, na Engemicro e Centro Educacional Carvalho de Mendonça.

Microprocessador 8080 85 – Regularmente. Inscrições nos horários da manhã, tarde e noite ou sábados, na Engemicro e Centro Educacional Carvalho de Mendonça.

Circuitos Lógicos CMOS – Regularmente. Inscrições nos horários da manhã, tarde e noite ou sábados, na Engemicro e Centro Educacional Carvalho de Mendonça.

Amplificadores Operacionais – Regularmente. Inscrições nos horários da manhã, tarde e noite ou sábados, na Engemicro e Centro Educacional Carvalho de Mendonça.

Microprocessador 8086 – Regularmente. Inscrições nos horários da manhã, tarde e noite ou sábados, na Engemicro e Centro Educacional Carvalho de Mendonça.

Teleprocessamento – Regularmente. Inscrições nos horários da manhã, tarde e noite ou sábados.

Lógica digital I – Cursos regulares. Inscrições pela manhã, tarde e noite, ou aos sábados, na Engemicro e Centro Educacional Carvalho de Mendonça.

na Engemicro e Centro Educacional Carvalho de Mendonça.

Inglês Técnico – curso completo de terminologia avançada em inglês, dirigido a executivos de PD, analistas e todos os profissionais da área de informática, no DISCOVER English courses.

Basic – Início na primeira semana de novembro, com aulas noturnas, às segundas e quartas ou terças e quintas, por Cr$ 50 mil, na Datavideo engenharia.

Técnicas Digitais – Início na primeira semana de novembro, com aulas aos sábados pela manhã ou a tarde, por Cr$ 50 mil, na Datavideo Engenharia.

Tele-processamento – com início na primeira semana de novembro. Aulas aos sábados nos horários da manhã ou tarde. Por Cr$ 50 mil, na Datavideo Engenharia.

Basic I – Cursos regulares, com aulas diárias, de segunda a sexta, das 19:00 às 21:00 horas, por Cr$ 20 mil, na Bits & Bytes.

Basic II – Regularmente, com aulas diárias, de segunda a sexta-feira, das 19:00 às 21:00 horas, por Cr$ 25 mil, na Bits & Bytes.

Programação Basic I – Com início dia 5 de novembro, por Cr$ 46 mil, na Engemicro.

Basic Avançado – Início dia 5 de novembro, por Cr$ 66 mil, na Engemicro.

Basic – Para adultos. Com início marcado pra a primeira semana de novembro, de segunda a sexta-feira, nos horários da manhã, tarde e noite e intensivo aos sábados, por Cr$ 55 mil, no CEAPRO.

Basic para crianças – curso para jovens de 8 a 12 anos de idade, de segunda a sexta-feira, nos horários da manhã, tarde e noite e intensivo aos sábados, por Cr$ 55 mil, no CEAPRO.

Programação Cobol e Basic – Pra micro e computador de grande porte. Curso completo em 6 meses. Matrícula de Cr$ 20 mil e 6 parcelas de Cr$ 20 mil. As terças e quintas ou às segundas e quartas, no colégio Ina Prates.

GUIA DE SERVIÇOS

QUEM TEM O QUE

São Paulo

Basic Básico – Permanentemente são iniciados cursos, com duração de 15 horas, em uma semana com aulas práticas ministradas em laboratório próprio, com um computador para cada dois alunos. Na Chip Shop.

Basic Avançado – Cursos regulares, de 24 horas de duração, em duas semanas. Os alunos podem praticar nos computadores do próprio laboratório da Chip Shop.

Basic – Curso de Basic enfatizando o desenvolvimento de aplicações para micros, com 24 horas de duração, das 19:30 às 22:30 no Centro de Treinamento Universidade-Empresa.

Linguagem Cobol – Com duração de 50 horas, às terças e quintas-feiras, na Data Record.

Iniciação à Computação – Pra jovens de 10 a 16 anos, com turmas pela manhã, tarde e noite, de segunda a sábado. Com aulas teóricas e práticas. Na Cp Systems.

Basic – Cursos regulares, na Acácia.

Introdução ao Basic – regularmente são organizadas novas turmas. O curso têm dois meses de duração, com três aulas por semana, na Fotoleo.

Basic Avançado – Cursos regulares, com dois meses de duração e três aulas por semana, na Fotoleo.

Basic para Empresas – Com 16 horas de aulas teóricas e 4 de aulas práticas para grupos fechados de empresas, na Bytess Digital Eletrônica e Informática.

Desmistificando o Microcomputador – Curso em novembro, nos dias 7 e 10 das 18:00 às 21:00 horas e em dezembro, nos dias 5 e 10, das 18:00 às 21:00 horas, por Cr$ 75 mil, na CompuShop.

Aplicações Administrativas – De 21 a 24 de novembro, das 18 às 21 horas, por Cr$ 75 mil, na CompuShop.

Visicalc – Nos dias 9 e 19 de novembro, das 8:30 às 17:30 horas, por Cr$ 95 mil, na CompuShop.

Visicalc Avançado – Nos dias 22 e 23 de novembro, das 8:30 às 17:30 horas, por cr$ 95 mil, na CompuShop.

Quantas pessoas será que você conhece – vizinhos, colegas ou mesmo amigos –, mas nem desconfia se eles têm em casa um micro, um videogame ou um videocassete? Quantas chances já não foram perdidas de trocar idéias e descobrir novidades!

Nesta coluna, pretendemos ajudar a que esta enorme comunidade se descubra e se encontre mais. Quem quiser ver seu nome aqui na próxima edição, pode nos escrever (ou preencher o cupom da revista).

Vamos descobrir, através de todo o País, quem tem o quê.

• ***Mauricio Serafim***
Av. N.S. de Copacabana, 1241/1117 – Rio - RJ
Commodore 64 - Vic 20
Uso pessoal e games

• ***Luiz Fernando C.M. Crespo***
Av. João Luis Alves, s/nº - bl. C/402 - Rio - RJ
Commodore Vic 20 e gravador - Sharp - PC 1500
Estudos e games

• ***Carlos Antonio de Sena***
Pr. de Botafogo, 416/308 - Rio - RJ
TK 85 com gravador
Estudos e games - faz programas inéditos

• ***Paulo Cesar Gabriel da Silva***
Av. Pedro II, 322/301 - Rio - RJ - Tel: 284-7788
Atari 800

• ***Marco Antonio Montenegro***
Av. Canal de Maracanã, 2500 - bl. 4/803 - Rio -, RJ
Tel: 325-6981
Commodore 64 - Vic 20
Games e negócios

• ***Eliseu Arnaldo***
Rua Teodoro da Silva, 899 casa 2 - Rio - RJ
TK 82 - C
Games e cálculos de matemática

• ***Tiago Fernandes***
Rua dos Araújos, 113 - Rio - RJ - Tel: 234-0577
Atari 800

• ***Francisco Astorga Peres***
Pr. do Flamengo, 370/1002
Rio - RJ - Tel: 205-7546
TK 82 - C e Apple II Plus
Uso pessoal e Comercial

• ***Leonardo Veloso Lomba***
Tel: 325-8994 - Barra da Tijuca - Rio - RJ
VC Panasonic VHS
VTs de filmes

• ***João Assafin Jr./ João Assafin***
Rua Bulhões de Carvalho, 387/302 - Tel: 267-6006
VC 9520 SHARP
VTs de esportes, óperas e filmes

• ***Fabiano Carneiro Sales***
Rua Figueiredo Magalhães, 870/701 - Tel: 256-1135
TK 82-C com 16 K
Games, contabilidade e engenharia

• ***Marcos Pinto da Cruz***
Rua Santos Lima, 15/101 - Tel: 234-7466
TK 82-C com 16 K
Games, advocacia e uso doméstico

• ***Emídio de Brito Gaspar***
Rua Cosme Velho, 415/208
Tel: 225-0312
Commodore - Vic 20
Games

• ***Beny Bloch***
Rua Almte. Barroso, 52/9º andar
Tel: 240-5424
Apple II E
Uso pessoal

• ***Luiz Costa***
Av. Rio Branco, 156/3305
Tel: 262-5369
DGT 100 e TK 85
Uso pessoal e criação de programas

• ***André Luis Nascimento Vianna***
Rua Cap. Emilton França, 106
Tel: 393-2520
DGT-100 c/48K e gravador
Programas de uso pessoal e games

• ***Paula Bezerra de Mello Menezes***
Rua Afrânio de Melo Franco, 20/201 - Tel: 259-1668
VC Panasonic
VTs de Filmes

• ***Roberto Bittencourt Bandeira***
Praça Br. de Taquara, 44/706
Tel: 350-1706
CP 300
Aplicações em Engenharia Elétrica

• ***Ivan Cruz Furtado***
Rua Almeida Godinho, 12/101 Lagoa - Tel: 226-0300
CP 300
Aplicativos domésticos

• ***Abrahão Fiks***
Tel: 234-7026 - Tijuca
CP 300

• ***João Luiz Nunes Ribeiro***
Rua Otavio Carneiro, 9/401
Apple II com 2 Drives de Disco
Uso pessoal

• ***Luiz Fernando Neiva***
Rua da Glória, 290/14º andar
Tel: 231-4090
Apple II c/1 Drive de Disco
Uso empresarial

• ***Horácio Correa Telles de Vasconcellos Jr.***
Rua Agostinho Menezes, 191
Tel: 268-4193
DGT 100

• ***Nathan de Carvalho Moraes Rego***
Tel: 239-1750 ou 220-6106 - Leblon - Rio - RJ
TRS 80 - mod. III - 1 Drive de disco
Uso pessoal e games

• ***Helcio Torres Gonçalves Jr.***
Rua Dr. Celestino, 152/904 - Niterói - RJ
Tel: 212-4477 r. 2770
Commodore - Vic 20
Uso Pessoal e games

• ***Enio Antonio Garbin***
Rua Humberto de Campos 480/801 - Rio - RJ
Tel: 239-0859
Apple II
Engenharia de Softwares

• ***Luiz Alberto Lopes***
VC Philco
VTs de filmes e shows
Tel: 252-1617 - Rio - RJ

• ***Joel Faria***
Av. Rio Branco, 120/807
Rio - RJ - Tel: 222-2140
TK 85
Uso pessoal e games

• ***Luiz Magno Uchoa***
Rua Carlos Xavier, 490/404
Tel: 390-3140
TRS - 80 Color Computer 32 K
Video 5200
Uso Científico e games

Um Catalog diferente e um arquivo versátil

APPLE PIE

Gustavo Barbosa

Uma das maiores limitações do comando CATALOG, do DOS, é o fato dele só listar até 21 arquivos simultaneamente na tela. Isso é devido ao tamanho máximo de nome de arquivo permitido, que é 30 posições.

Ora, se nós limitássemos o nome do arquivo, poderíamos acomodar perfeitamente dois por linha. É exatamente o que esse pequeno programa da listagem nº 1 faz. Ele limita o nome do arquivo a treze posições e muda o formato da lista de arquivos para duas colunas, alterando algumas rotinas do DOS. Todo disquete inicializado com esse DOS alterado vai conter o novo formato do CATALOG.

Mas não é só isso, imediatamente após listar os arquivos, o programa substitui a quantidade de setores de cada arquivo por um caracter ASCII entre dois hífens. Agora, você só tem que precionar a tecla correspondente ao programa desejado, para que ele seja carregado e rodado. Pronto, o seu CATALOG virou um menu.

Funcionamento do programa

linha 110 - altera o formato do CATALOG, utilizando os dados da linha 30000.
linhas 400-401 - testam se este é o último arquivo da tela.
linha 500 - constrói o nome do arquivo, na string T$, lendo da tela.
linha 1040 - substitui a quantidade de setores pelo caracter ASCII.
linhas 1060-1120 - acessam sua escolha no teclado e verificam em que coluna está a sua escolha, aí constrói a string T$ que contém o programa que você escolheu.
linha 1140 - imprime o nome do arquivo e seta FT$ e T$ para o tipo e o nome do arquivo escolhido.
linhas 1160-1220 - testam o tipo do arquivo.
linha 1240 - roda o programa escolhido.

PROCURA

Este é um programa muito útil para todos os que querem utilizar o computador no arquivamento de dados. Apesar de sua extrema simplicidade, PROCURA reúne algumas técnicas muito interessantes no manuseio de arquivos seqüenciais.

Ingredientes
Apple II
com 1 disco
48 Kbytes
Applesoft

Além disso por não ter sido escrito originalmente em APPLE SOFT, mas em BASIC Nível III (ou Basic-Disco), do TRS-80, ele incorpora algumas rotinas na simulação de funções do TRS-80 inexistentes no APPLE, que vão interessar ao usuário deste micro. A versão original de PROCURA, em BASIC-Disco, está sendo apresentada na coluna Geração TRS-80. Você vai encontrar lá as instruções para a utilização do programa.

Do ponto de vista do usuário, não existem diferenças entre as duas versões. Assim, antes que você continue a ler, seria bom que você desse uma olhada naquelas instruções. Já que nós vamos falar aqui do funcionamento do programa, vale a pena você saber **o que** ele faz, antes de entender **como** o faz.

Funcionamento do Programa

PROCURA foi desenvolvido em módulos. Cada um deles executa uma das funções apresentadas no MENU, e ao terminar retorna ao mesmo. Esse esquema modular facilita bastante a programação e torna mais fáceis futuras alterações.

A lista de abreviações utilizadas é guardada num arquivo seqüencial chamado ABREV. Na primeira vez que o programa é rodado, ele cria esse arquivo no disco e inicializa o número de abreviações para zero. Se o arquivo já existir no disco, a lista é carregada na memória na matriz LA$ (100,1), e ao fim da sessão é copiada de volta para ABREV.

Os arquivos de dados, tantos quantos você quiser (um para seus discos e fitas, outro para revistas), também são seqüenciais. PROCURA lista todos os arquivos do disco para que você escolha o que deseja trabalhar.

Aqui cabe outro pequeno parênteses. Já que o comando utilizado para listar os arquivos é o CATALOG do DOS, nós recomendamos que você utilize o programa "UM CATALOG diferente", apresentado nessa coluna, como programa HELLO do disco que vai conter PROCURA. Você vai ver como ele também vai lhe ser útil

Atualização e deleção de registros não estão previstas. Isso torna o programa bem mais simples. No entanto, pretendemos falar nessas rotinas, nos próximos números. A seguir, explicamos o programa, que você encontra na listagem nº 2.

- **Iniciações** (linhas 10-180):

O loop da linha 30 simula a função STRING$ do BASIC-80 e cria a string LD$, que é a linha dupla usada nas telas do programa. As linhas 90 e 100 criam o arquivo ABREV se ele não existir e o bloco que vai de 130 a 150 carrega a lista de abreviações.

- **MENU** (linhas 200-390):

A sua escolha é acessada através de um GET na linha 320. Os IF's que vão da linha 330 a 360 direcionam o programa para a rotina escolhida.

- **Arquivamento de abreviações** (linhas 400-520):

As linhas 410-420 limitam o número máximo de abreviações. Se você quiser mais abreviações, só precisa alterá-las. As linhas 430-490 entram as abreviações e as palavras para imprimir. A linha 510 atualiza a lista.

Entrada de dados no arquivo linhas 530-780):

Os arquivos de dados também são protegidos com o comando LOCK do DOS. O CATALOG da linha 530 mostra isso para você. Os arquivos listados que estão protegidos têm um "*" à sua esquerda.

Se você optou por um arquivo já aberto (opção "E" no menu), a linha 570 abre sobre o arquivo escolhido de uma maneira especial. O comando APPEND abre o arquivo e posiciona o cabeçote no fim do arquivo permitindo que você adicione registros a partir do último.

Consulta ao arquivo (linhas 790-1390):

A consulta propriamente dita se faz nas linhas 1170-1300. A substituição de abreviação, se houver, é feita em 1240-1300.

Uma das técnicas interessantes nessa rotina aparece nas linhas 1070-1080. PEEK (-16384) testa se alguma tecla foi pressionada. Se for verdade ele dá um GET no caracter e aí toma uma decisão. Isso simula a função INKEY$ do TRS-80 que acessa um caracter e não espera que o «RETURN» tenha sido teclado.

- **FIM de sessão** (linhas 1400-1490):

A lista de abreviações é gravada em ABREV e o programa termina.

Mostra as abreviações (linhas 1500-1620):

As abreviações são listadas de vinte em vinte. Ao final, você retorna ao menu.

Tratamento de Erro (linhas 1630-1690):

Alguns erros de execução que podem ocorrer são devidamente tratados nessas linhas. Sempre que o programa parar por um erro que não tenha sido previsto, as variáveis ER e EL contêm respectivamente o código do erro e a linha em que ele ocorreu.

BOA SORTE, esperamos que você se encontre com PROCURA.

Gustavo Barbosa é analista de sistemas na área de micro-informática do Ibope.

```
]LIST
100  ONERR  GOTO 2000
110  DEF  FN A(X) =  PEEK (40) +  PEEK (41) * 256: TEXT : HOME :MEM = ( PEE
K (978) - ( PEEK (978) ) 127) * 256) * 256 + 2947: FOR I = 1 TO 24: READ N,
D: POKE N + MEM,D: NEXT : GOTO 1000
400  HTAB H2:BA =  FN A(X):C =  PEEK (BA +  PEEK (36)): IF C = 160 THEN  PO
P : GOTO 1060
401  RETURN
500 T$ = "":BA =  FN A(X): FOR X =  PEEK (36) TO LE:C =  PEEK (BA + X):T$ =
 T$ +  CHR$ (C): NEXT : RETURN
1000  PRINT  CHR$ (4);"CATALOG"
1040  FOR V = 3 TO  PEEK (37) + 1: VTAB V:H2 = 2: GOSUB 400: HTAB 4: PRINT
*-"; CHR$ (V + 30);"-";:H2 = 22: GOSUB 400: HTAB 24: PRINT "-"; CHR$ (V + 6
2);"-";: NEXT V
1060  IF H2 = 22 THEN  PRINT
1080  POKE  - 16368,0: PRINT "ENTRE A ESCOLHA ( ==)";: GET SEL$:P =  ASC (S
EL$)
1090  IF P - 61 ) V OR (P - 30 ) V AND P ( 65) OR P = 32 THEN 2000
1100  IF P ( 65 THEN  VTAB P - 30: HTAB 2:LE = 19: GOSUB 500:LE = 8
1120  IF P ) 64 THEN  VTAB P - 62: HTAB 22:LE = 39: GOSUB 500:LE = 28
1140  INVERSE : HTAB LE:FT$ =  LEFT$ (T$,1):T$ =  RIGHT$ (T$,13): PRINT T$:
NORMAL
1160  IF  ASC (FT$) = 193 THEN C$ = "RUN"
1180  IF  ASC (FT$) = 212 THEN C$ = "EXEC"
1200  IF  ASC (FT$) = 201 THEN C$ = "RUN"
1220  IF  ASC (FT$) = 194 THEN C$ = "BRUN"
1240  PRINT : PRINT  CHR$ (4);C$;T$: END
2000  POKE 216,0: HOME : PRINT "VOCE APERTOU UMA TECLA INVALIDA": INPUT "TE
CLE <RETURN> PARA PROSSEGUIR";T$: RUN
30000  DATA  1428,12,1439,234,1440,234,1441,234,1398,32,1399,237,1400,253,1
403,32,1404,237,1405,253,1416,32,1417,66,1418,174,1421,32,1422,237,1423,253
,1320,234,1321,234,1322,234,1347,234,1348,234,1349,234,1313,51,1466,50

]LIST
10  DIM LA$(100,1),PC$(9)
20 RE$ =  CHR$ (13):D$ =  CHR$ (4)
30 ELD$ = "=":LD$ = "": FOR I = 1 TO 39:LD$ = LD$ + ELD$: NEXT I
40  ONERR  GOTO 70
50  PRINT D$;"UNLOCK ABREV"
60  GOTO 110
70 ER =  PEEK (222):EL =  PEEK (219) * 256 +  PEEK (218): POKE 216,0
80  IF ER (  ) 6 THEN  PRINT "ERRO =";ER;"LINHA =";EL: STOP
90  PRINT D$;"OPEN ABREV": PRINT D$;"WRITE ABREV"
100  PRINT  STR$ (0): PRINT D$;"CLOSE"
110  PRINT D$"OPEN ABREV": PRINT D$;"READ ABREV"
120  ONERR  GOTO 160
130  INPUT LA$(0,0):C =  VAL (LA$(0,0))
140  FOR X = 1 TO C: INPUT LA$(X,0),LA$(X,1): NEXT X
150  PRINT D$;"CLOSE": GOTO 190
160 ER =  PEEK (222):EL =  PEEK (219) * 256 +  PEEK (218): POKE 216,0
170  IF ER = 5 AND EL = 100 THEN  PRINT D$;"CLOSE": GOTO 190
180  PRINT "ERRO - ";ER,"LINHA - ";EL: STOP
190  ONERR  GOTO 1630
200  HOME : PRINT  TAB( 10)"(( P R O C U R A ))": PRINT LD$
210  PRINT : PRINT  TAB( 17)"MENU": PRINT
220  HTAB (1): PRINT "(P)  PROCURAR DADOS NO ARQUIVO."
230  HTAB (1): PRINT "(I)  INICIAR NOVO ARQUIVO."
240  HTAB (1): PRINT "(E)  ENTRAR DADOS EM ARQUIVO JA ABERTO."
250  HTAB (1): PRINT "(A)  ARQUIVAR NOVAS ABREVIACOES."
260  HTAB (1): PRINT "(M)  MOSTRAR ABREVIACOES UTILIZADAS."
270  HTAB (1): PRINT "(F)  FIM."
280  VTAB 15: HTAB 1: PRINT LD$
290  VTAB 24: HTAB 1: PRINT "* MICRO & VIDEO *";
300  VTAB 13: HTAB 1: PRINT "( )  SUA ESCOLHA ";
310  FOR BS = 1 TO 16: PRINT  CHR$ (8);: NEXT
320  GET SE$: PRINT SE$
```

```
330  IF SE$ =  CHR$ (13) GOTO 300
340  IF SE$ = "A" GOTO 400
350  IF SE$ = "E" OR SE$ = "I" GOTO 530
360  IF SE$ = "P" GOTO 790
370  IF SE$ = "M" GOTO 1500
380  IF SE$ = "F" GOTO 1400
390  GOTO 300
400  HOME
410  IF C = 100 THEN  PRINT LD$: PRINT "A LISTA DE ABREVIACOES ESTA CHEIA."
420  IF C = 100 THEN  PRINT LD$: FOR T = 1 TO 200: NEXT T: GOTO 190
430  PRINT LD$: PRINT "ENTRE A ABREVIACAO E/OU <RETURN>.": PRINT LD$
440  INPUT "=)";AB$: IF AB$ = "" THEN 200
450  PRINT LD$: PRINT "ENTRE AIS) PALAVRA(S) PARA IMPRIMIR."
460  PRINT LD$: INPUT "=)";PI$
470  PRINT LD$: PRINT "TUDO CERTO ? (S/N) < >";
480  PRINT  CHR$ (8) CHR$ (8);
490  GET K$: IF K$ <  > "S" AND K$ <  > "N" THEN 490
500  PRINT K$: IF K$ = "N" THEN  PRINT "POR FAVOR REDIGITE.": GOTO 410
510 C = C + 1:LA$(C,0) = AB$:LA$(C,1) = PI$:LA$(0,0) =  STR$ (C)
520  GOTO 410
530  HOME : PRINT D$;"CATALOG": PRINT : PRINT LD$
540  INPUT "NOME DO ARQUIVO ? ";NA$: IF NA$ = "" THEN 190
550  PRINT D$;"UNLOCK ";NA$
560  IF SE$ = "I" THEN  PRINT D$;"OPEN ";NA$: GOTO 580
570  IF SE$ = "E" THEN  PRINT D$;"APPEND ";NA$
580  HOME : PRINT LD$: PRINT "A LINHA DE DADOS DEVE TER"
590  PRINT "NO MAXIMO 240 CARACTERES."
600  PRINT "USE UM < > DIRETAMENTE ANTES"
610  PRINT "DAS ABREVIACOES QUE UTILIZAR."
620  PRINT LD$: PRINT "DIGITE SEUS DADOS : ";
630  INPUT "";DA$: IF DA$ = "" GOTO 190
640  IF  LEN (DA$) <  = 240 GOTO 660
650  PRINT : PRINT "LINHA MUITO LONGA.": GOTO 620
660  PRINT : PRINT "TUDO CORRETO (S/N) ? < >" CHR$ (8) CHR$ (8);
670  GET K$: IF K$ <  > "S" AND K$ <  > "N" GOTO 670
680  PRINT K$
690  IF K$ = "N" GOTO 720
700  PRINT : PRINT D$;"WRITE ";NA$: PRINT DA$: PRINT D$
710  GOTO 750
720  PRINT : PRINT LD$: PRINT "FAVOR REDIGITAR."
730  GOTO 620
750  PRINT : PRINT "OUTRO DADO NO MESMO GRUPO (S/N) ? ";
760  GET K$: PRINT K$
770  IF K$ = "S" GOTO 620
780  PRINT D$"CLOSE": PRINT D$;"LOCK ";NA$: GOTO 190
790  HOME : PRINT D$;"CATALOG": PRINT : PRINT LD$
791 CI = 0
800  INPUT "NOME DO ARQUIVO ? ";NA$
810  IF NA$ = "" THEN 190
820  PRINT D$;"UNLOCK ";NA$: PRINT D$;"OPEN ";NA$
830  PRINT LD$: PRINT "DESEJA UMA COPIA IMPRESSA"
840  PRINT "DOS REGISTROS ENCONTRADOS ? ";
850  GET K$: IF K$ <  > "S" AND K$ <  > "N" THEN 850

860  IF K$ = "N" THEN CI = 0: GOTO 950
870  PRINT K$:CI = 1: PRINT LD$
880  PRINT "QUAL SERA O TITULO DA LISTAGEM ?": INPUT "=)";T$: PRINT
890  PRINT : PRINT "CHEQUE A IMPRESSORA."
900  PRINT "<RETURN> QUANDO ESTIVER PRONTO."
910  GET K$: IF K$ <  > CHR$ (13) THEN 910
920  PRINT : PRINT D$;"PR#1"
930  PRINT  TAB( (40 -  LEN (T$)) / 2)T$: PRINT
940  PRINT D$"PR#0"
950  HOME : PRINT LD$
960  PRINT "PROCURA POR QUANTAS PALAVRAS-CHAVE:"
970  PRINT "(MAXIMO=9)  < >"; CHR$ (8); CHR$ (8);
980  GET K$: IF K$ < "1" OR K$ > "9" THEN 980
990  PRINT K$: PRINT LD$:K =  VAL (K$)
```

```
1000 FOR X = 1 TO K
1010 PRINT "PALAVRA-CHAVE #";X;: INPUT PC$(X): IF PC$(X) = "" THEN 1010
1020 NEXT
1030 HOME
1040 PRINT LD$: PRINT "< ESC > PARA INTERROMPER A LISTAGEM."
1050 PRINT LD$
1060 PRINT D$
1070 P =  PEEK ( - 16384): IF P <  > 127 THEN 1100
1080 GET K$: IF K$ =  CHR$ (27) THEN 1310
1100 PRINT D$;"READ ";NA$
1110 INPUT R$
1120 FOR W = 1 TO K
1130 FOR L = 1 TO  LEN (R$) -  LEN (PC$(W)) + 1
1140 IF  MID$ (R$,L, LEN (PC$(W))) = PC$(W) THEN 1170
1150 NEXT L: NEXT W
1160 GOTO 1060
1170 B$ = "": FOR X = 1 TO  LEN (R$)
1180 C$ =  MID$ (R$,X,1): IF C$ = "*" THEN 1240
1190 B$ = B$ + C$: NEXT X
1200 IF C1 = 1 THEN  PRINT D$;"PR#1"
1210 PRINT B$
1220 IF C1 = 1 THEN  PRINT D$;"PR#0"
1230 GOTO 1060
1240 E$ = ""
1250 X = X + 1: IF X >  LEN (R$) THEN X = X - 1: GOTO 1280
1260 IF  MID$ (R$,X,1) = " " THEN X = X - 1: GOTO 1280
1270 E$ = E$ +  MID$ (R$,X,1): GOTO 1250
1280 C$ = "": FOR Y = 1 TO C
1290 IF LA$(Y,0) = E$ THEN C$ = LA$(Y,1):Y = C
1300 NEXT Y: GOTO 1190
1310 PRINT LD$: PRINT "<RETURN> PARA PROSSEGUIR."
1320 PRINT "< ESC > PARA RETORNAR AO MENU.": PRINT LD$
1330 GET K$: IF K$ <  > CHR$ (27) AND K$ <  > CHR$ (13) THEN 1330
1340 IF K$ =  CHR$ (13) GOTO 1060
1350 PRINT D$"CLOSE": GOTO 190
1360 PRINT LD$: PRINT  TAB( 13)"FIM DA LISTA"
1370 PRINT "< RETURN > PARA RETORNAR AO MENU.": PRINT LD$
1380 GET K$: IF K$ =  CHR$ (13) GOTO 190
1390 GOTO 1380
1400 PRINT D$;"OPEN ABREV": PRINT D$;"WRITE ABREV"
1410 PRINT LA$(0,0)
1420 IF C = 0 THEN  PRINT D$;"CLOSE": HOME : END
1430 FOR X = 1 TO C
1440 PRINT LA$(X,0);RE$;LA$(X,1)
1450 NEXT
1460 PRINT D$;"CLOSE": PRINT D$
1470 PRINT D$"LOCK ABREV"
1480 HOME
1490 END
1500 HOME :CT = 0: FOR X = 1 TO C
1520 PRINT LA$(X,0),LA$(X,1):CT = CT + 1
1530 IF CT = 20 THEN 1600
1540 NEXT X
1550 PRINT LD$: PRINT  TAB( 13)"FIM DA LISTA."
1560 PRINT  TAB( 3)"< RETURN > PARA RETORNAR AO MENU.": PRINT LD$
1580 GET K$: IF K$ <  > CHR$ (13) THEN 1580
1590 GOTO 190
1600 PRINT LD$: PRINT "  < RETURN > PARA TER MAIS.": PRINT LD$
1610 GET K$: IF K$ <  > CHR$ (13) THEN 1610
1620 X = X + 1:CT = 0: GOTO 1520
1630 ER =  PEEK (222):EL =  PEEK (219) * 256 +  PEEK (218)
1640 IF ER = 5 THEN  PRINT D$;"CLOSE": PRINT D$;"LOCK ";NA$: GOTO 1360
1650 IF ER = 6 AND (SE$ = "E" OR SE$ = "P") GOTO 1680
1660 IF ER = 6 AND SE$ = "I" GOTO 560
1670 STOP
1680 PRINT LD$: PRINT "ARQUIVO NAO ENCONTRADO.": PRINT LD$
1690 FOR T = 1 TO 500: NEXT T: GOTO 190
```